



Comunicação de  
Pesquisa

Estrabão  
Vol. (4): 562 - 573  
© Autores  
DOI: 10.53455/re.v4i1.172



Recebido em: 05/08/2023  
Publicado em: 26/12/2023

# “Pra que eu preciso saber disso” e “Basta saber interpretar”: Construções gráfico-imagéticas em Geografia sob a perspectiva técnico-integrada

## “Why do I need to know that” and “It is enough to know how to interpret”: Graphic-image constructions in Geography from a technical-integrated perspective

Luan do Carmo da Silva <sup>1A</sup>

### Resumo:

**Contexto:** O trabalho analisa as contribuições da elaboração, leitura e interpretação de produtos gráfico-imagéticos no Ensino Técnico-Integrado de Cozinha e Hospedagem, cursos oferecidos pelo Instituto Federal de Brasília Campus Riacho Fundo. **Metodologia:** Durante o semestre letivo 2023.1, foram utilizados gráficos e mapas previamente elaborados para leitura, além da produção de materiais autorais pelos estudantes relacionados às temáticas discutidas em sala de aula. O texto também aborda os relatos dos estudantes sobre o desenvolvimento do trabalho. **Considerações:** Foi identificado que os estudantes dos cursos mencionados enfrentaram algumas dificuldades ao longo do trabalho, mas demonstraram ter internalizado conhecimentos geográficos e de outros campos do currículo. Isso favorece o desenvolvimento de novas aprendizagens e a incorporação ao mundo do trabalho.

**Palavras-Chave:** Ensino de Geografia, Produção gráfico-imagética, Ensino Técnico-integrado.

### Abstract

**Context:** The work analyzes the contributions of the elaboration, reading, and interpretation of graphic-imagetic products in the Integrated Technical Education of Cooking and Hospitality, courses offered by the Federal Institute of Brasília Campus Riacho Fundo. **Methodology:** During the academic semester 2023.1, pre-elaborated graphics and maps were used for reading, in addition to the production of materials by students related to the topics discussed in class. The text also addresses the students' reports on the development of the work. **Considerations:** It was identified that the students in the mentioned courses faced some difficulties throughout the work, but they demonstrated having internalized geographical knowledge and knowledge from other fields of the curriculum. This favors the development of new learning and incorporation into the job market.

**Keywords:** Teaching Geography, Graphic-Image Production, Technical-Integrated Teaching.

1 - Docente do Instituto Federal de Brasília, Campus Riacho Fundo

A - Contato principal: luan.silva@ifb.edu.br

## **Introdução – ou “Pra quê eu preciso saber disso”**

A expressão que abre o título deste trabalho foi proferida por uma estudante do curso técnico de Hospedagem integrado ao ensino médio em uma das aulas de Geografia do segundo bimestre letivo de 2023. Na ocasião a turma estava sendo organizada para desenvolver uma das atividades constituintes da nota bimestral de Portfólio de Geografia (IFB, 2015a). Em um primeiro momento a pergunta poderia ser respondida com algo relacionado às demandas de ingresso no ensino superior, visto que, de acordo com Souza et al. (2018) há carência dos estudantes da educação básica em interpretar questões com produtos gráfico-imagéticos que aparecem nas provas do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

A mesma pergunta poderia ainda ser respondida de acordo com as premissas da formação técnica em Hospedagem, uma vez que no perfil esperado do profissional desta área constam elementos que tratam especificamente da organização, seleção e sintetização de dados (MEC, 2014) – os quais podem ser realizados, dentre outros formatos, por meio de gráficos, tabelas, planilhas etc.

No entanto, a proposta esboçada no momento da interpelação faz parte de um conjunto de atividades voltadas para o desenvolvimento de uma maneira específica de pensar as questões verificadas no cotidiano por meio do conhecimento geográfico em interconexão com produtos gráfico-imagéticos ora elaborados pelos estudantes, ora produzidos por terceiros e explorados em sala de aula.

Pensar geograficamente os fatos e situações vivenciadas cotidianamente é uma asserção relativamente consolidada na literatura acerca do ensino de Geografia (Cavalcanti, 2002). Há maneiras diversas de se executar propostas que dialoguem com esse pressuposto. Copatti (2020, p. 7), por exemplo, assinala que o pensamento geográfico “contempla um conjunto de conceitos, categorias, princípios e métodos que foram sistematizados e constantemente retomados, debatidos, aceitos ou refutados no campo científico”.

Desse modo, se em um determinado momento da história da epistemologia da Geografia produtos gráfico-imagéticos foram postos de lado por serem entendidos como elementos de uma faceta da Geografia pouco crítica e problematizadora (Peixoto & Cruz, 2011), mais recentemente têm retomado à pauta de debate, em especial no que diz respeito à educação geográfica visto que têm o potencial de “arranjar os dados de diferentes maneiras, para buscar uma comunicação melhor” (Passini, 2002, p. 211).

Gomes (2017, p. 27), ao discorrer acerca do modo como o conhecimento geográfico se organiza, aponta para as produções gráfico-imagéticas como um dos instrumentos básicos de síntese da descrição geográfica, e afirma que estas “possuem a capacidade de mostrar aos olhos do observador aquilo que ele habitualmente olha, mas não vê”. Complexifica-se o desafio de incorporar, de maneira autoral, as produções gráfico-imagéticas no ensino de Geografia, quando há a demanda de fomentar a integração de conhecimentos junto a formação técnica nos cursos ofertados por instituições como aquelas integrantes da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Desse modo, o texto ora apresentado busca analisar as contribuições da elaboração, leitura e interpretação de produtos gráfico-imagéticos no Ensino Técnico-Integrado de Cozinha e Hospedagem, cursos ofertados pelo Instituto Federal de Brasília Campus Riacho Fundo em prol da sistematização do conhecimento geográfico e do direcionamento das demandas do mundo do trabalho desses futuros profissionais. Para tanto, o texto possui, além desta introdução, a metodologia, os resultados e as considerações finais, conforme se verifica a seguir.

## **Metodologia – ou Caminhos interpretativos**

Partiu-se da leitura e compreensão dos pressupostos presentes nos Projetos de Planos de Cursos (PPC) dos cursos integrados ao Ensino Médio atualmente oferecidos pelo Instituto Federal de Brasília Campus Riacho Fundo (IFB, 2015a; IFB, 2015b). Por meio do estudo desses documentos, se verificou que, no primeiro ano dos cursos, o conhecimento cartográfico tem sido trabalhado sob a perspectiva de uma forma de comunicação, isto é, configura-se enquanto uma linguagem a qual, tem suas regras e normas discutidas naquele ano escolar.

Ao longo do curso – segundo e terceiros anos – a cartografia permanece presente, mas sob o horizonte de representação dos dados relacionados aos conteúdos e temas trabalhados. Pelo exposto, pode-se afirmar que, no contexto analisado, a cartografia se mostra como uma linguagem intrínseca ao conhecimento geográfico a qual busca garantir a compreensão gráfico-imagética de dados e informações que compõem e são constituídas

pelas diferentes espacialidades (Ascensão; Valadão; Silva, 2018; Gomes, 2017).

Demarca-se que a proposta ora apresentada faz parte de um conjunto de atividades e ações que têm sido desenvolvidas ao longo do ano letivo de 2023 de modo que os estudantes do segundo ano dos cursos de Cozinha e Hospedagem integrados ao Ensino Médio exercitem continuamente o contato com a “gramática” das representações gráfico-imagéticas, seja por meio de leitura, interpretação e/ou análise de gráficos, tabelas e mapas, durante as aulas, realização de exercícios ou resolução de provas e/ou simulados. A questão gráfico-imagética tem sido, portanto, trabalhada de maneira contínua e transversal nos conteúdos e temas estabelecidos nos Projetos de Plano de Curso (IFB, 2015a; IFB, 2015b).

Desse modo, ao longo do segundo bimestre letivo do presente ano, os estudantes tiveram contato com materiais relacionados ao conteúdo de Dinâmicas Climáticas de modo que pudessem verificar como os dados acerca das variações de tempo e clima são representados. Trabalhou-se assim, com a leitura de mapas, interpretação de gráficos e compreensão de dados organizados em tabelas.

Como atividade-síntese do bimestre, os estudantes foram organizados em grupo de até quatro integrantes os quais receberam uma tabela com dados médios mensais de temperatura e precipitação para diversas cidades (Tabela 1). Cada estudante escolheu uma cidade, de modo que os produtos gerados, ainda que em alguns casos fossem semelhantes, não eram iguais. Foram disponibilizadas onze tabelas, com quatro cidades cada, sendo que os dados presentes nestas foram coletados em site especializado ([climate-data.org](http://climate-data.org)) de modo que as informações estivessem padronizadas.

Cidade (mm/°C)	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Raposa	234	321	453	441	299	157	109	32	17	22	33	86
	26.5	26.1	25.9	26	26.5	26.6	26.7	27.2	27.4	27.5	27.5	27.2
Belo Horizonte	216	121	150	59	35	11	9	12	51	82	194	265
	22.6	22.8	22.1	21.1	19	17.9	17.7	19	20.9	22.3	21.7	22.1
Xambioá	277	287	286	210	110	15	7	5	26	85	166	224
	25.4	25.3	25.4	25.6	26.1	26.9	27.6	28.4	28.9	28.1	26.8	26
Viçosa do Ceará	119	153	210	207	84	17	7	2	1	7	6	32
	24.6	23.8	23.6	23.5	23.9	24.2	24.8	25.5	26.1	26.4	26.4	25.7

**Tabela 1** – Dados médios de temperatura e precipitação por mês para algumas cidades brasileiras (Tabela entregue aos estudantes – Grupo 1)  
Org.: O autor (2023).

A opção por se trabalhar com essa quantidade de dados se deu considerando a informação presente na investigação de Field's e Silva (2022). De acordo com os autores, os estudantes dos cursos investigados, ao terem contato com uma demanda que traz em seu bojo dados iguais para todos, tendem a, mesmo com possibilidade criativa, elaborar produtos bastante semelhantes e/ou cópias uns dos outros, o que limita o potencial de cada um.

Após a escolha das cidades pelos estudantes do grupo, foi demandado que algumas perguntas fossem respondidas com base nos dados da tabela. Tais perguntas (Quadro 1) mobilizaram conhecimentos matemáticos básicos de soma, subtração e divisão, bem como a organização e seleção dos dados de modo a atingir as metas estabelecidas.

Perguntas acerca dos dados de temperatura	Qual a maior média mensal de temperatura? Quando é verificada? Qual a menor média mensal de temperatura? Quando é verificada? Qual a média anual de temperatura? Qual a amplitude térmica anual?
Perguntas relacionadas aos dados pluviométricos	Qual a maior média mensal de pluviosidade? Quando é verificada? Qual a menor média mensal de pluviosidade? Quando é verificada? Qual o total pluviométrico médio verificado?
Perguntas que relacionam os dados com a representação gráfica e outros conhecimentos do conteúdo	Qual o comportamento pluviométrico em relação às temperaturas? Qual o comportamento pluviométrico em relação às estações do ano? Em qual hemisfério está a cidade?

### Quadro 1 – Perguntas direcionadas aos estudantes

Fonte: O autor (2023).

As perguntas presentes no quadro em suas linhas 1 e 2 (acerca da temperatura e da precipitação analisadas isoladamente) são passíveis de serem respondidas sem uma representação gráfica, já as perguntas que demandam a correlação dos dados e a articulação destes com outros conhecimentos vinculados ao conteúdo, demandam da produção gráfica para melhor resolução, o que coaduna com a ideia de que o gráfico:

[...] é uma importante ferramenta para entender Geografia como ciência, pois, para expressar os dados investigados em uma imagem, obriga o sujeito da investigação e da representação a entrar no conteúdo para entendê-lo em sua organização lógica e elaborar uma imagem que ‘fale’ (PASSINI, 2002, p. 214).

Ante ao exposto, cada estudante recebeu uma folha centimetrada na qual precisou dispor os dados da cidade selecionada. A opção foi trabalhar com a escala de representação em que 1 cm, na horizontal tenha equivalência de um mês, e na vertical, seja o equivalente a 2°C, no que diz respeito à temperatura, e 20mm, no que concerne à média pluviométrica.

A atividade foi desenvolvida no tempo de duas aulas, mas em alguns casos, os estudantes precisaram finalizar a atividade em momento posterior. Ao todo foram devolvidos 71 climogramas para a avaliação (nem todos com as perguntas presentes no quadro 1 respondidas). Para se traçar um cenário acerca de como os estudantes interpretaram a realização da atividade, foi solicitado que respondessem individualmente a formulário postado em plataforma específica. Foram recebidas 73 respostas válidas ao questionário. Os resultados dessas atividades constam no item a seguir.

## Resultados e Discussão – ou “Basta saber interpretar”

Durante o processo de mediação da atividade explicitada, um estudante, na tentativa de auxiliar um colega em sua dúvida acerca da resolução de questões vinculadas ao climograma produzido, proferiu a seguinte sentença: basta saber interpretar. Esta fala condiz com o apresentado por Oliveira e Romão (2013, p. 28), para quem:

Diferentemente da linguagem verbal, a visual apresenta como característica a percepção instantânea: ao olhar um mapa, um quadro, uma figura ilustrativa qualquer, o que chama a atenção, primeiramente, é a imagem como um todo, a alternância entre claro e escuro, o arranjo de cores, formas e texturas. Apenas num segundo momento há a necessidade de decodificar tal imagem, isto é, saber o que significam cada um desses aspectos.

No entanto, para que a interpretação dos dados representados ocorra de maneira coerente, se faz necessário o domínio da linguagem gráfica, a qual, por sua dinâmica específica de manifestação, demanda

outros conhecimentos, o que Azambuja (2012, p. 63) reconhece, ao afirmar que os recursos didáticos devem ser “utilizados integradamente ou em sequência, nunca de forma isolada”.

Ao se trabalhar em sala de aula com a leitura, construção e análise de climogramas, buscou-se evidenciar a dinamicidade do clima em um país com dimensões continentais e como diferentes fatores interferem nesta dinâmica. Desse modo, além de cidades regularmente utilizadas como representativas de determinados tipos climáticos (como Juazeiro – BA, Belém – PA, Cuiabá – MT e outras), foram propostos climogramas de cidades situadas em áreas de transição de climas tais como Xambioá – TO e Raposa – MA, dentre outras.

Se por um lado essa escolha alcançou o objetivo de demonstrar graficamente as diversas nuances de manifestação dos dados climáticos, por outro, algumas dúvidas foram evidenciadas pelos estudantes no processo de autoavaliação, tal como se verifica no relato a seguir: “A principal dificuldade foi analisar os climogramas e relacionar com tipos climáticos” (Estudante 55).

O apontamento verificado, no entanto, pode ser lido como um caminho que retira a Geografia de um “lugar” de certezas e definições prontas e acabadas e direciona o estudante a “instaurar a dúvida, o debate, recompor explicações e revistar procedimentos” (GOMES, 2017, p. 14), atingindo assim o entendimento de que a Geografia é “uma forma autônoma de estruturar o pensamento, uma forma original de pensar” (ibid., p. 21).

No processo de produção do climograma, algumas dificuldades foram verificadas pelo docente responsável pela atividade, e posteriormente repercutidas pelos estudantes. Ao serem inquiridos, no formulário de avaliação da atividade, sobre quais as principais dificuldades verificadas no processo, foram recebidas respostas como as que seguem:

Conseguir ouvir a explicação do professor porque os meus colegas só sabem conversar e isso atrapalha (Estudante 3).

De fazer corretamente o gráfico (Estudante 34).

A opção por realizar a atividade em grupo se deu em decorrência do entendimento de que o auxílio mútuo durante a produção de uma atividade com certa complexidade e fora do habitual das práticas de sala de aula é extremamente importante e enriquecedor. Os apontamentos dos estudantes ressaltam a necessidade de maior organização da turma durante a realização de atividades coletivas em que o centro do processo não está no professor, mas na construção autoral individual e no processo coletivo de construção de conhecimento. Tais apontamentos evidenciam ainda a preocupação dos estudantes em correlacionar o conhecimento matemático em prol da produção de uma representação gráfica que fomenta análises junto à Geografia.

A proposição da atividade em tela tentou, por seu turno, garantir “o desenvolvimento das capacidades de concetualizar espacialmente os fenômenos mas também a habilidade de representar, ler e recolher informação relativa a esses mesmos fenômenos que acontecem na superfície da terra” ([sic] Cardoso & Pereira, 2016, p. 415). Com essa premissa, a tentativa de ensinar de modo não mnemônico e voltado para o envolvimento e participação dos estudantes ainda encontra determinadas barreiras as quais têm sido minimizadas no andamento do ano letivo.

Por ora, no entanto, verifica-se que os estudantes reconhecem que, apesar das dificuldades evidenciadas, há avanços no que diz respeito à compreensão dos debates propostos e da necessidade de se inter-relacionar os conhecimentos geográficos com outros, tais como se verifica nos relatos a seguir, os quais abordam quais conhecimentos foram necessários de serem mobilizados no decorrer da atividade:

Conhecimento em gráficos, números, trabalho em equipe, etc. (Estudante 10).

Precisei utilizar conhecimentos prévios como a distribuição das estações do ano, interpretação de mapas, conhecimento sobre climas e assimilação de gráfico (Estudante 40).

Identifica-se, pelos relatos, que os estudantes têm aperfeiçoado, além de conhecimentos conceituais e procedimentais, habilidades e comportamentos bastante importantes no mundo do trabalho – tal como o saber trabalhar em grupo. Defende-se, no entanto, que tais habilidades não são diretamente transpostas, mas



ao se possibilitar experiências em ambiente controlado, como o da sala de aula, é possível favorecer que tais habilidades sejam continuamente mobilizadas em outras situações.

Aponta-se ainda que, atividades como esta, também incentivam o incremento do senso estético (Figura 1) e dialogam com o campo das Artes e da Semiologia Gráfica, o que permite ao estudante repensar conceitos e formas de representação que sejam mais atrativas para comunicar algo. Olhando para as demandas específicas da educação geográfica, pode-se apontar que mobilizar os estudantes para a produção autoral permite que o dia a dia da sala de aula seja afastado de uma proposta de ensino calcada em formatos estanques de ensino-aprendizado. A tentativa, grosso modo, é a de buscar um formato de conhecimento veiculado em sala de aula que esteja longe do que Ascensão et al. (2018, p. 39-40) denominam de Geografia dos ‘cabos e baías’ a qual, de acordo com os autores, “ainda frequente em nossas escolas, [e] pouco ou nada contribui para um ensino desta ciência com atuação e tomada de decisão frente às espacialidades cotidianas, imediatas ou não”.

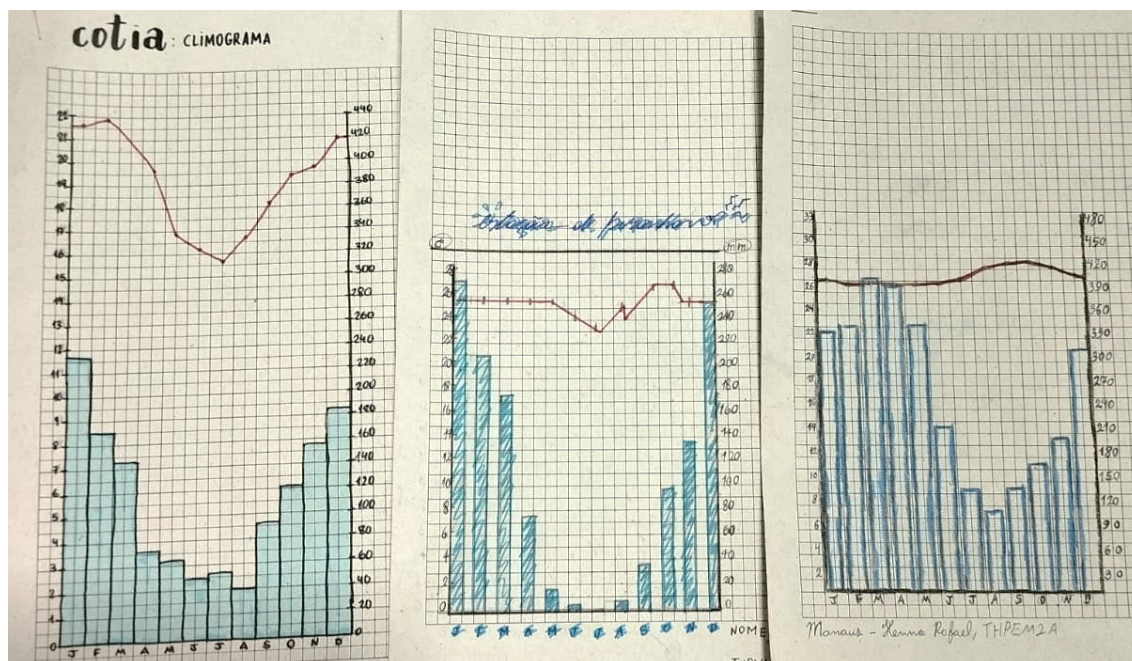


Figura 1 – Climogramas produzidos pelos estudantes – IFB campus Riacho Fundo, 2023  
Org.: O autor (2023)

]Alguns ajustes ainda carecem de serem realizados no transcurso de trabalho com a construção de representações gráfico-imagéticas. Se verificou, por exemplo, em dois relatos, que os estudantes se sentiram excluídos da atividade porque “o professor ficou muito ocupado com outros grupos e acabou marginalizando outros, minha sugestão é passar mais trabalhos que sejam simples” (Estudante 10). A informação indica a necessidade de maior organização das partes envolvidas, inclusive do docente, de modo a não deixar de passar várias vezes em todos os grupos para tirar dúvidas e auxiliar na construção dos materiais.

Outro ajuste necessário diz respeito ao retorno do trabalho com a Semiologia Gráfica e com determinadas convenções. Alguns climogramas apresentaram os dados de precipitação representados em cores diferentes para cada mês, houve caso em que o estudante inverteu o formato de representação – ficando os valores de precipitação evidenciados na representação linear e os valores de temperatura em formato de coluna.

No que diz respeito especificamente às produções, algumas destas foram apresentadas ao final do bimestre em sala, por meio de Datashow, como material de revisão para as turmas. Ao longo da exibição os estudantes puderam identificar os diversos tipos climáticos presentes no Brasil e as produções de seus colegas, sentindo-se dessa maneira, autores de seu trabalho e protagonistas de seu processo de construção de conhecimento.

No que diz respeito à formação técnica, aponta-se que ao longo do bimestre, com a discussão dos climogramas e dos tipos climáticos evidenciados, foi solicitado que os estudantes mencionassem aspectos da área de formação específica que poderiam ser contemplados em cada caso – exemplo de formatos específicos de alojamentos e espaços de hospedagem, bem como pratos e hábitos alimentares vinculados aos tipos climáticos. Nesse caso também se aponta para a necessidade de maior aprofundamento em outras ocasiões,

mas reconhece-se que o tratamento e representação de dados, assim como o trabalho em equipe e a correlação dos tipos climáticos com aspectos próprios das áreas técnicas foi fundamental para aproximar a Geografia das demandas do perfil profissional de cada curso (Hospedagem e Cozinha), bem como ampliar o debate com outras áreas do currículo escolar.

## Considerações Finais

A proposição de atividades relacionadas à produtos gráfico-imagéticos é extremamente pertinente de ser executada nas aulas de Geografia, uma vez que favorece aos estudantes o deslocamento do olhar acerca do processo de ensino-aprendizagem centrado na memorização de fatos e conceitos, e lança luz sobre um formato calcado na elaboração autoral de aprendizagens. Quando se aproxima tais atividades do compartilhamento de conhecimento, isto é, quando a produção é autoral-individual, mas demanda a coletividade, aprimora-se ainda o senso de trabalho em grupo e o entendimento de que a ajuda mútua favorece novas compreensões acerca do que está em discussão.

Os conhecimentos produzidos e internalizados ao longo da realização da atividade demandam interconexão com outras componentes curriculares de maneira direta e como expectativas formativas da área técnica do eixo tecnológico de turismo, hospitalidade e lazer. Isso faz com que tal formato de trabalho em sala de aula se mostre como uma ponte para o mundo do trabalho ao demandar a leitura e organização de dados em gráficos e tabelas, bem como saber lidar com outras pessoas em uma situação nova.

Demarca-se, porém, a necessidade de ajustes para outras atividades que tenham prerrogativas semelhantes a apresentada. Tais ajustes vão desde maior cuidado com as convenções de representação até o tempo destinado para a execução da proposta e maior atenção aos grupos de estudantes.

## Referências

- Ascensão, V. de O. R., Valadão, R. C., & Silva, P. A. da. (2018). Do uso pedagógico dos mapas ao exercício do Raciocínio Geográfico. *Boletim Paulista De Geografia*, 99, 34–51. Recuperado de <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-paulista/article/view/1465>
- Azambuja, L. D. (2017). Representações (carto)gráficas. Representações (carto)gráficas, linguagens e novas tecnologias no ensino de geografia. *Paulo Freire*, p. 61. <https://doi.org/10.25074/07195532.12.421>
- Cardoso, H. F., & Pereira, M. do C. M. (2016). A produção de gráficos na aula de geografia: um estudo com alunos do ensino secundário. *Revista brasileira de educação em geografia*, 6(11), 413–427. Recuperado de <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/307>
- Cavalcanti, L. S. (2002). *Geografia e práticas de ensino*. Editora Alternativa.
- Copatti, C. (2020). Pensamento pedagógico-geográfico e o ensino de geografia. *Revista Signos Geográficos*, 2, 1–21. Recuperado <https://revistas.ufg.br/signos/article/view/65204>
- Fields, K. A. P.; Silva, L. C. (2022). Tia Isabel precisa da gente: Estratégias de desenvolvimento das aprendizagens no ensino técnico-integrado no contexto da pandemia de Covid-19. In: *Relatos de Experiências Integradoras Exitosas*. Editora IFB. <http://revistaeixo.ifb.edu.br/index.php/editoraifb/issue/view/157>.
- Gomes, P. C. C.(2017). *Quadros Geográficos: Uma forma de ver, uma forma de pensar*. Bertrand Brasil.
- IFB. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília. (2015a) *Projeto de Plano de Curso – curso técnico de hospedagem integrado ao ensino médio. Educação profissional técnica de nível médio*. [https://www.ifb.edu.br/attachments/article/2874/PlanodeCursoEMITEC%20Hospedagem%20final%20b%20\(1\).pdf](https://www.ifb.edu.br/attachments/article/2874/PlanodeCursoEMITEC%20Hospedagem%20final%20b%20(1).pdf).

- IFB. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília. (2015b) *Projeto de Plano de Curso – curso técnico de cozinha integrado ao ensino médio. Educação profissional técnica de nível médio*. [https://www.ifb.edu.br/attachments/article/2874/PlanodeCursoEMITEC%20Cozinha%20final%20b%20\(1\).pdf](https://www.ifb.edu.br/attachments/article/2874/PlanodeCursoEMITEC%20Cozinha%20final%20b%20(1).pdf) .
- MEC. Ministério da Educação. (2014). *Catálogo nacional de cursos técnicos*. Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file>
- Oliveira, I. J.; Romão, P. A. (2013) *Linguagem dos mapas: cartografia ao alcance de todos*. Editora UFG.
- Passini, E. Y. (2002). Gráficos: fazer e entender. In: Nídia Pontuchska; Arivaldo Umbelino de Oliveira. (Org.). *Perspectivas no ensino de Geografia*. Contexto, p. 209-215.
- Souza, E. L.; Silva, J. F.; Silva, R. L.; Santos, M. F. P. (2018). Discutindo questões envolvendo mapas nas provas de geografia no Enem de 2015 e 2016. *I Colóquio Internacional de Educação Geográfica*. Ufal.