

## ARTIGO

### OS DIFERENTES ESTILOS DE APRENDIZAGEM: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM A CARTOGRAFIA ESCOLAR

Nadia Mohr Dal’Acqua<sup>1</sup>  
José Edézio da Cunha<sup>2</sup>  
Ericson Hideki Hayakawa<sup>3</sup>

#### RESUMO

No ensino de Geografia, as diferentes linguagens são ferramentas importantes para o processo de aprendizagem, pois auxiliam o professor na materialização dos conteúdos. É preciso considerar que cada indivíduo possui maior facilidade em uma das formas de aprender, dentre as quais destacamos a visual, a auditiva e a forma cinestésica (VAC). Conhecendo os estilos de aprendizagem, o professor pode organizar os conteúdos de maneira mais clara para o efetivo desempenho dos alunos em sala de aula. Com a perspectiva de contribuir com discussões que envolvam a temática, serão destacados e analisados os principais tipos de atividades e práticas pedagógicas da disciplina de Geografia que envolvem a Cartografia e que são aplicadas por professores da rede estadual de ensino do Núcleo Regional de Educação de Toledo, Estado do Paraná, relacionando-as aos diferentes estilos de aprendizagem, para, assim, elencar em quais práticas são contemplados os diferentes estilos de aprendizagem. Trata-se de um estudo de caso exploratório-descritivo, de abordagem quantitativa, com apreciação qualitativa. O resultado pretendido é a análise de atividades e de práticas pedagógicas. Este material pode servir de incentivo e pesquisa para professores e profissionais da educação refletirem sobre as suas práticas escolares junto aos estudantes.

**Palavras-Chave:** Ensino da Geografia. Linguagem Cartográfica. Processo Educativo. Aprendizagem dos Educandos.

#### 1 INTRODUÇÃO

Reconhecendo a importância dos estudos envolvendo as temáticas que permeiam as práticas pedagógicas no ensino de Geografia, com ênfase na cartografia para o ensino

---

<sup>1</sup> Mestre em Geografia, professora da Rede Pública no Paraná. E-mail: [nadiamohr@hotmail.com](mailto:nadiamohr@hotmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Geografia, professor da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). E-mail: [edeziocunha@hotmail.com](mailto:edeziocunha@hotmail.com)

<sup>3</sup> Doutor em Geografia, professor da UNIOESTE. E-mail: [ericson\\_geo@yahoo.com.br](mailto:ericson_geo@yahoo.com.br)

fundamental, e os diferentes estilos de aprendizagem, definimos o tema/problema da pesquisa que originou este trabalho.

Nesse contexto, destacamos a necessidade de se compreender o processo educativo e a forma como os educadores conduzem as aulas, utilizando de diversas práticas pedagógicas, as quais atendam as demandas de aprendizagem dos educandos.

Muitos questionamentos são recorrentes no dia-a-dia da prática docente. Por que nossos alunos não aprendem? Será falta de interesse? Estão desmotivados? Ou será que eles aprendem de formas diferenciadas, que não estão sendo consideradas durante as aulas? A partir destas dúvidas surgem mais indagações voltadas à prática: Será que as práticas de sala de aula estão de acordo com a necessidade dos estudantes? Os professores conhecem os estilos de aprendizagem dos alunos? Será que é possível relacionar os estilos de aprendizagem com as práticas informadas pelos professores? Visando responder algumas destas indagações é que se propõe este artigo.

Partindo dessas indagações e com a perspectiva de contribuir com as discussões que envolvam a temática, foi priorizada a análise das principais práticas pedagógicas citadas por professores de Geografia, os quais participaram de pesquisa online, bem como relacioná-las com os diferentes estilos de aprendizagem, para, assim, elencar em quais práticas são contemplados os diferentes estilos de aprendizagem. Problematisa-se, também, se as sugestões de atividades e práticas pedagógicas comumente empregadas por professores consideram e contemplam os diferentes estilos de aprendizagem.

O resultado pretendido é a análise de atividades e práticas pedagógicas, relatadas e conduzidas por 27 professores de Geografia da rede estadual, atuantes no Núcleo Regional de Educação de Toledo, Estado do Paraná, que possui cerca de 116 professores de geografia. Os entrevistados são de Marechal Cândido Rondon, Toledo, Maripá, Pato Bragado, Mercedes, Santa Helena e Guaíra, e lecionam no Ensino Fundamental II. Esta pesquisa foi encaminhada via formulário online.

Visando atender a essa discussão, tem-se como objetivo a análise das práticas pedagógicas no ensino de Geografia, com ênfase na cartografia para o Ensino Fundamental - Anos Finais.

Este material pode servir de incentivo e como fonte de pesquisa para professores e profissionais da educação, que, através deste, podem ter um conhecimento diferenciado em relação à prática escolar, podendo refletir acerca da forma como os estudantes aprendem.

## 2 ESTILOS DE APRENDIZAGEM

A realidade escolar tem evidenciado uma considerável melhora no processo de ensino e aprendizagem quando o professor correlaciona o conteúdo e a forma de abordá-lo, integrando o conteúdo ao estilo de aprendizagem. Os professores precisam ser especialistas no que estão fazendo, pois em sala de aula ocorrem muitas variáveis ao mesmo tempo. Logo, o profissional, ao preparar suas aulas a cada início de ano, também precisa realizar a avaliação diagnóstica em cada turma, contemplando todos os estilos de aprendizagem em cada conteúdo abordado, localizando cada indivíduo na vida social em que está inserido (Callai, 2003).

Não se trata apenas de ensinar conteúdos de estudos sociais, mas de desenvolver conceitos que são importantes, construtivos da própria vida. Eles devem ser propostos, exercitados, para que a criança entenda o seu significado, não em si mesmo, mas em sua dinâmica na vida da sociedade (Callai, 2003, p. 65).

Diante do exposto, pensando na individualidade de cada sujeito e de seu lugar no espaço, a BNCC evidencia que

[...] pretende-se possibilitar que os estudantes construam sua identidade relacionando-se com o outro (sentido de alteridade); valorizem as suas memórias e marcas do passado vivenciadas em diferentes lugares; e, à medida que se alfabetizam, ampliem a sua compreensão do mundo. Em continuidade, no Ensino Fundamental – Anos Finais, procura-se expandir o olhar para a relação do sujeito com contextos mais amplos, considerando temas políticos, econômicos e culturais do Brasil e do mundo. Dessa forma, o estudo da Geografia constitui-se em uma busca do lugar de cada indivíduo no mundo, valorizando a sua individualidade e, ao mesmo tempo, situando-o em uma categoria mais ampla de sujeito social: a de cidadão ativo, democrático e solidário. Enfim, cidadãos produtos de sociedades localizadas em determinado tempo e espaço, mas também produtores dessas mesmas sociedades, com sua cultura e suas normas (Brasil, 2018, p. 362).

Sendo assim, considerando as características do sujeito, cada indivíduo tem uma forma de aprender, seja ela visual, auditiva ou cinética, e, para que os estudantes aprendam, é necessária a abordagem dos conteúdos nas diferentes formas de estilos de aprendizagem.

Para Barros (2008), a teoria dos estilos de aprendizagem auxilia na construção do processo de ensino e aprendizagem quando da utilização das tecnologias, pois é baseada nas diferenças individuais e é flexível. Embora em algumas situações não se domine o uso das técnicas, elas são necessárias, pois o ser humano, no geral, desenvolve técnicas para elucidar complexidades (Venturini, 2005). Este mesmo autor também ressalta que as técnicas representam uma extensão das habilidades humanas, pois são um aprimoramento dos sentidos.

Cabe informar a existência de várias teorias, modelos e investigações que conceituam os estilos de aprendizagem, além de que os primeiros estudos são atribuídos à Psicologia no âmbito da personalidade e das diferenças cognitivas individuais (Branco, 2010). Assim, cada pessoa, segundo Silva (2007), apresenta seu próprio estilo de aprendizagem, com diferentes características e preferências em relação à maneira de apropriação da informação, organização e produção de novo conhecimento, usando este na resolução de novos problemas.

Branco (2010) destaca que a expressão “Estilo” foi utilizada pela primeira vez no ano de 1937, por Gordon Allport, conceituando Estilos Cognitivos como a forma corriqueira de um indivíduo solucionar problemas, lembrar ou aprender. Enfatizando que os Estilos Cognitivos são considerados antecessores dos Estilos de Aprendizagem e são elencados com a sistematização e com a computação de dados, que levam a mudanças no conhecimento e nas habilidades. Já Messick (1984) indica a importância dos Estilos Cognitivos para a aprendizagem e seu efeito no aperfeiçoamento dos métodos de ensino, no comportamento e nas concepções do professor, bem como nas estratégias de aprendizagem dos alunos.

Os estilos de aprendizagem apresentam vários modelos, pois são as formas características e dominantes da maneira com que os indivíduos obtêm e assimilam informações (Felder; Spurlin, 2005). Os estilos de aprendizagem, segundo Alonso e Gallego (2000), baseados nos estudos de Keefe (1991), são traços cognitivos, afetivos e fisiológicos, indicando, de forma relativamente estável, a maneira como os estudantes entendem, compartilham e respondem aos seus ambientes de aprendizagem.

Embora tenhamos conhecimento dos vários estudos sobre os estilos de aprendizagem, destacamos cinco modelos específicos, a saber: o de Kolb, o de Gregorc, o de Felder-Silverman, o modelo VARK e o de Dunn e Dunn.

Segundo Cerqueira (2000), o modelo de Kolb, originado no ano de 1984, apresenta um recurso de medida nomeado de Inventário (Figura 1) de Estilos de Aprendizagem (*Learning Style Inventory - LSI*), o qual se baseia teoricamente no modelo estrutural da aprendizagem, focado na pessoa, e determina dois aspectos indispensáveis para o processo de aprendizagem, cada qual fundamentado em referências essenciais em oposição dialética. Para Schmitt e Domingues (2016), a sequência de aprendizagem apontada por Kolb sugere um referencial para conduzir o processo educacional. O ciclo colabora também para que se encontre o andamento do estudo e a forma como organizar o tempo para que a aprendizagem aconteça de maneira ordenada e disciplinada. Essa característica oportuniza o avanço da autonomia do aprendiz.

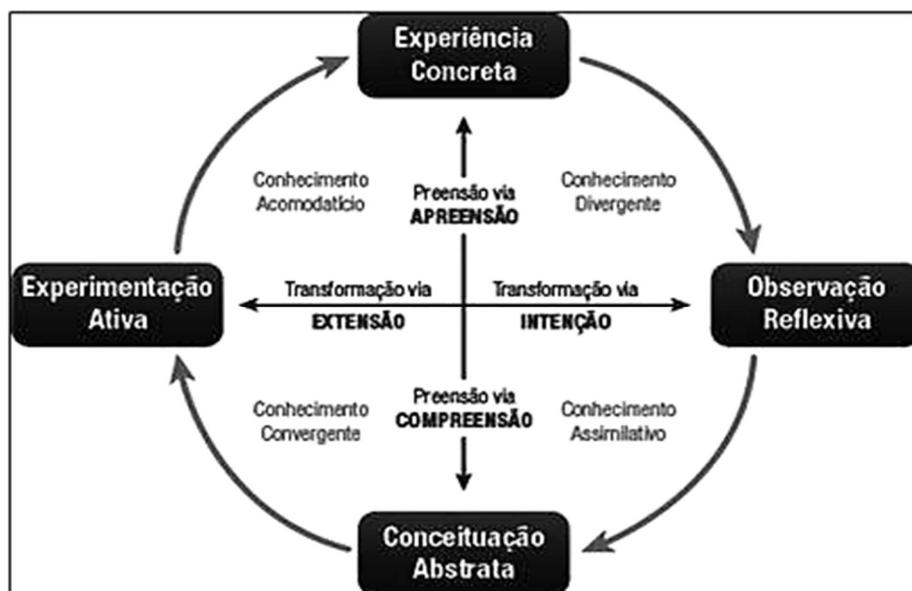


Figura 1: Modelo de aprendizagem experiencial. Fonte: Kolb (1984 *apud* Schmitt; Domingues, 2016).

Cada fase de aprendizagem é explicada da seguinte forma: 1) Experiência Concreta (Agir) - Refere-se ao aprender por meio dos sentidos e sentimentos, ou seja, ao realizar uma atividade os alunos se envolvem de forma completa com os novos conhecimentos. 2) Observação Reflexiva (Refletir) - o estudante reflete sobre a atividade desenvolvida através da observação, partindo de diversas perspectivas. 3) Conceituação Abstrata - neste momento, os estudantes desenvolvem e agem utilizando teorias, hipóteses e raciocínio lógico para compreender a lógica das ideias. 4) Experimentação Ativa - voltada aos aspectos externos da ação, onde se aprende fazendo (Carvalho, 2017).

Seguindo o destacado na Figura 1, com o modelo de aprendizagem experiencial, apresentamos na Figura 2 uma série de atividades designadas para apoiar cada quadrante do modelo de aprendizagem de Kolb (Schmitt; Domingues, 2016).

O Delineador de estilo, defendido por Gregorc em 1979, remete aos estilos de aprendizagem como atitudes discordantes, os quais atuam como reveladores do desempenho das mentes das pessoas, suas competências e capacidade de conviver com o mundo (Schmitt; Domingues, 2016).

Experiência Concreta	Observação Reflexiva	Conceitualização Abstrata	Experimentação Ativa
Exemplos de aula	Perguntas para reflexão	Palestras	Exemplos de aula
Conjuntos de problemas	Tempestade de ideias ( <i>Brainstorming</i> )	<i>Papers</i>	Laboratórios
Leituras	Discussões	Analogias	Estudos de caso
Filmes	Juris	Leituras de textos	Tarefas em casa
Simulações	Jornais	Projetos	Projetos
Laboratórios		Modelos de construção	Trabalho de campo
Observações		Modelos críticos	
Trabalho de campo			

Figura 2: Atividades integradas ao processo de aprendizagem de Kolb. Fonte: Kolb (1984 apud Schmitt; Domingues, 2016).

Esse modelo é bem parecido com o de Kolb, pois Gregorc considera que os indivíduos nascem com tendência para certo estilo de aprendizagem e, com o tempo, aprendem através de experiências concretas e pela abstração, utilizando os dois polos de formas distintas - dependendo da idade, o problema a ser encarado é solucionado. Em cada uma das formas, a pessoa aprende aleatoriamente ou sequencialmente, formando quatro tipologias: Sequencial Concreto (SC), Aleatório Concreto (AC), Aleatório Abstrato (AA) e Sequencial Abstrato (SA), as quais são demonstradas na Figura 2 (Schmitt; Domingues, 2016).

Para avaliar estes estilos, Gregorc desenvolveu, em 1982, o *Style Delineator*. Este recurso mede os tipos de capacidades mediadoras: percepção e ordem. É produzido por dez conjuntos de quatro adjetivos. O adjetivo que mais se adequa e que descreve o estilo do indivíduo é pontuado com “40”, e o que menos se adequa corresponde ao “10”. Todos os adjetivos devem ser avaliados e todas as qualidades devem ser pontuadas, sem repetir pontuações. Os resultados indicam a posição do sujeito em canais bidimensionais de preferências de aprendizagem para dar sentido ao mundo através da percepção e ordenar a entrada de informação (Schmitt; Domingues, 2016).

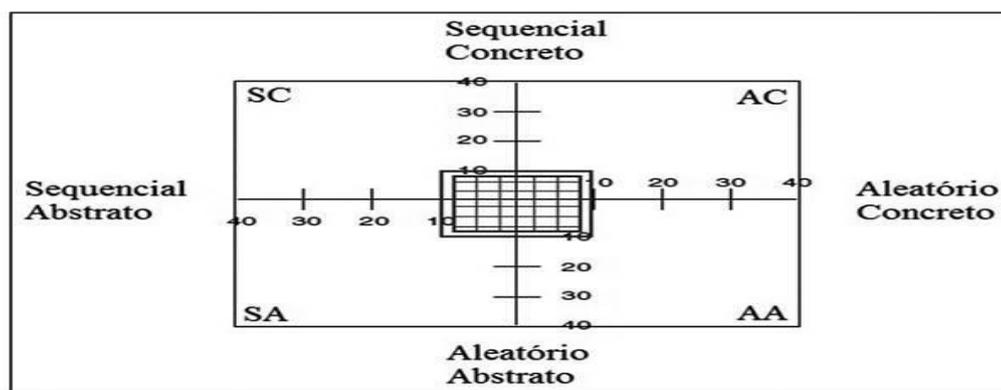


Figura 3: Modelo de aprendizagem de Gregorc. Fonte: Gregorc (1979 apud Schmitt; Domingues, 2016).

Sequencial Concreto	Sequencial Abstrato	Aleatório Abstrato	Aleatório Concreto
Checklists (listas)	Palestras	Mapeamentos	Tempestade de ideias (Brainstorming)
Planilhas	Esboços	Trabalho em grupo	Criando possibilidades
Esboços	Documentos	Cartoons	Estudos de Caso
Gráficos	Leitura longa	Música	Experiência prática
Mapas	CDs de áudio	Humor	Mapeamentos
Demonstrações	Redação de relatórios	Discussão	Leitura opcional
Excursões	Pesquisas	Interação Social	Simulações
Diagramas	Papers	Fazer entrevistas	Investigações
Fluxogramas		Revistas	Resolução de Problemas

Figura 4: Atividades integradas ao modelo de aprendizagem de Gregorc. Fonte: Butler (1986 *apud* Schmitt; Domingues, 2016).

Felder e Silverman, em 1988, tiveram como base um modelo para projetar a maneira como as pessoas têm preferência para receber e organizar o conhecimento, a qual passa por cinco questões relacionadas aos critérios para qualificar os estilos de aprendizagem (Figura 5). Esse modelo foi reestruturado, em 1991, por Felder e Soloman quando validaram o Índice de Estilo de Aprendizagem (*Index of Learning Styles - ILS*), o qual ainda passou por várias reestruturações, sendo em 1997, na *World Wide Web*, liberado para o uso (Schmitt; Domingues, 2016). Estas autoras ainda mencionam que o ILS está resumido em quatro dimensões, conforme Figura 5.

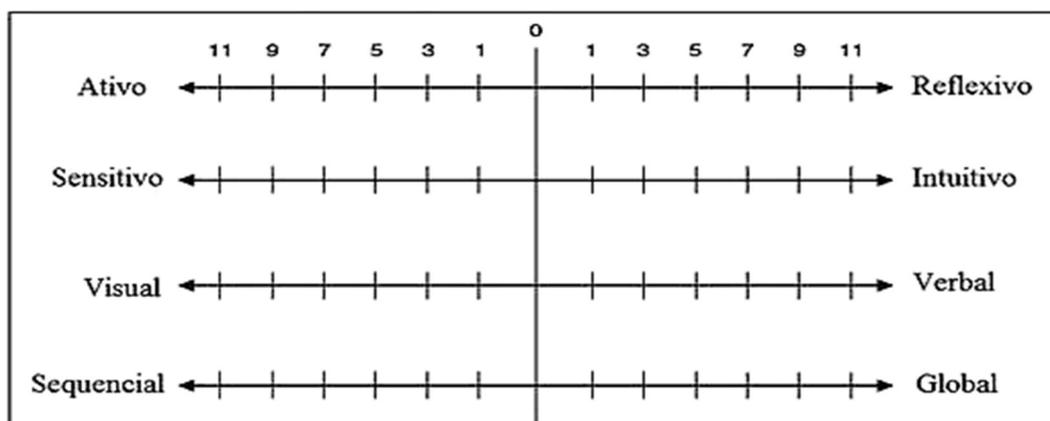


Figura 5: Modelo de aprendizagem de Felder-Silverman. Fonte: Felder e Silverman (1988 *apud* SCHMITT; DOMINGUES, 2016).

As dimensões mostram que os estilos estão em polos contrapostos, contudo, isso não significa que a pessoa seja caracterizada por um deles. Há uma gradação, de forma que cada indivíduo pode ser disposto em uma escala de forte, moderado ou fraco. Felder mostra que é

admissível alterar sua situação com o passar do tempo, o que é resultante do local de ensino. Santos (2013) esclarece que, conforme aprende, o indivíduo pode ser visual ou verbal.

Os visuais preferem informações por meio de imagens (figuras, fotografias, mapas, diagramas, esquemas e gráficos). Os verbais têm maior propensão de compreender as informações por meio da escrita (palavras escritas ou faladas) e por fórmulas matemáticas. Já os indutivos preferem partir de pontos específicos e alcançam os princípios e teorias fundamentais. Os dedutivos se familiarizam com princípios e regras gerais para concluir as aplicações e consequências. Os ativos processam a informação convalidando o conteúdo. Os reflexivos pensam mais nos conteúdos antes de aplicá-lo. Os estudantes sequenciais são os que compreendem a informação passo a passo, linearmente. Já os globais são os que precisam de um conhecimento mais detalhado do conteúdo para que possam aprender (Vecchia, 2019).

Ao ensinar, o professor pode utilizar técnicas para identificar o estilo de aprendizagem de um estudante específico. Em primeiro lugar, deve ser feita uma análise prévia, por meio de questionamentos pessoais com os indivíduos e observar como se comportam no ambiente escolar. Outra forma para avaliar o estilo de aprendizagem de um aluno é uma entrevista em profundidade pessoal. Na sequência, deve-se utilizar de listas de verificação e do questionário VARK para conhecer o estilo de aprendizagem dos estudantes. Esse questionário foi criado com o objetivo de que aconteça a interação para a aprendizagem entre professor e aluno, porém, pode também ser um incentivo para o desenvolvimento pessoal. Mesmo que a maioria dos alunos que possa e use de todas as modalidades sensoriais trabalhadas no VARK (Figura 6 e Figura 7), ao acontecer a incorporação inconsciente da informação, vários optam pelo uso de modalidades específicas (Schmitt; Domingues, 2016).

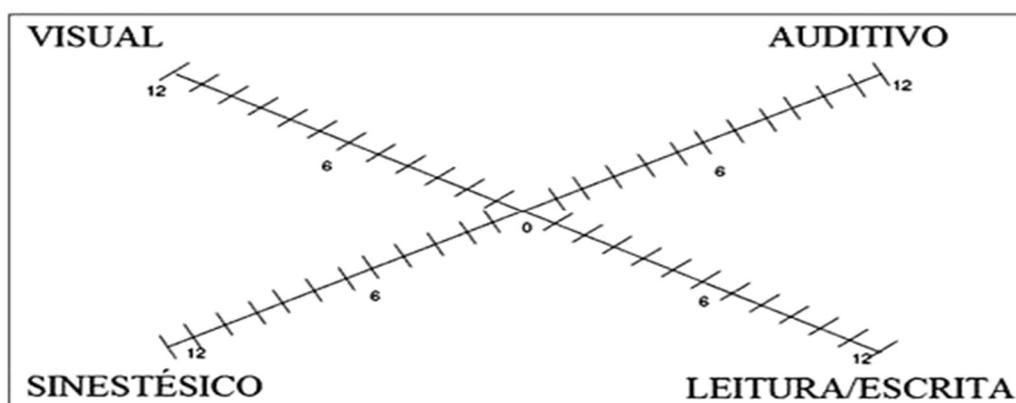


Figura 6: Modelo de aprendizagem sensorial VARK. Fonte: Fleming (2001, *apud* Schmitt; Domingues, 2016).

Baseadas em Fleming, em seu estudo no ano de 2001, Schmitt e Domingues (2016) afirmam que, por intermédio destas dimensões e pensamentos, foi criada uma técnica de mapeamento de estilos de aprendizagem conhecida por *Visual, Aural-Read, Write and Kinesthetic* (VARK) (Visual, leitura auditiva, escrita e cinestésica).

Na Figura 7, estão elencadas as técnicas de ensino e os estilos de aprendizagem que se relacionam, sendo demonstrados de forma ordenada.

<b>Visual</b>	<b>Auditivo</b>	<b>Leitura/Escrita</b>	<b>Sinestésico</b>
Diagramas	Debates, palestras	Livros, textos	Estudos de caso
Gráficos/Imagens	Discussões	Folhetos	Modelos de Trabalho
Aula expositiva	Conversas	Leitura de artigos	Palestrantes convidados
Vídeos	CDs de áudio	Comentários escritos	Demonstrações
Resolução de exercícios	Áudio e Vídeo	Desenvolvimento de resumos	Atividade Física
Pesquisa na Internet	Seminários	Ensaio	Resolução de exercícios
Aulas práticas	Música	Múltipla escolha	Palestras
Projeções ( <i>slides</i> )	Dramatização	Bibliografias	Aulas Práticas

Figura 7: Relação das técnicas de ensino e estilos de aprendizagem VARK. Fonte: Fleming (2001 *apud* Schmitt; Domingues, 2016).

Schmitt e Domingues (2016) destacam que a forma de estilo de aprendizagem sugerida por Dunn e Dunn, em 1978, mostra como os indivíduos reagem a estímulos ambientais, emocionais, sociais, físicos e psicológicos, categorias que estão reunidas em diferentes condições e interferem na aprendizagem. O esquema, demonstrado na Figura 8, funciona com uma pontuação de 20 a 80, sendo que a pontuação de 40 a 60 reflete baixa preferência, e, equilibrada para as duas extremidades de cada um dos 20 elementos, ou de 60 a 80 pontos, que refletem uma preferência mais forte.

Piovesan *et al.* (2018) destacam o método conhecido como: Visual, Auditivo e Cinestésico (VAC), baseado nos sentidos, salientando as formas de ensinar e aprender. Esta teoria foi desenvolvida por Fernald, Keller e Orton-Giligham entre os anos 80 e 90. Subentende-se que a aprendizagem acontece por meio dos sentidos visual, auditivo e tátil, de modo que cada sujeito aprende de forma diferenciada os conteúdos propostos pelas mais diversas disciplinas (Piovesan *et al.*, 2018). Estas autoras corroboram com as seguintes definições:

Estilo visual: Neste grupo estão os estudantes que possuem habilidades de conhecer, interpretar e diferenciar os estímulos recebidos visualmente. A partir da visualização das imagens, é possível estabelecer relações entre ideias e abstrair conceitos. Estilo Auditivo: Estudantes com estilo auditivo possuem habilidades de conhecer, interpretar e diferenciar os estímulos recebidos pela

palavra falada, sons e ruídos, organizando suas ideias, conceitos e abstrações a partir da linguagem falada. Estilo Cinestésico: Encontramos neste grupo estudantes que possuem habilidades de conhecer, interpretar e diferenciar os estímulos recebidos pelo movimento corporal (Piovesan *et al.*, 2018, p. 59-60).

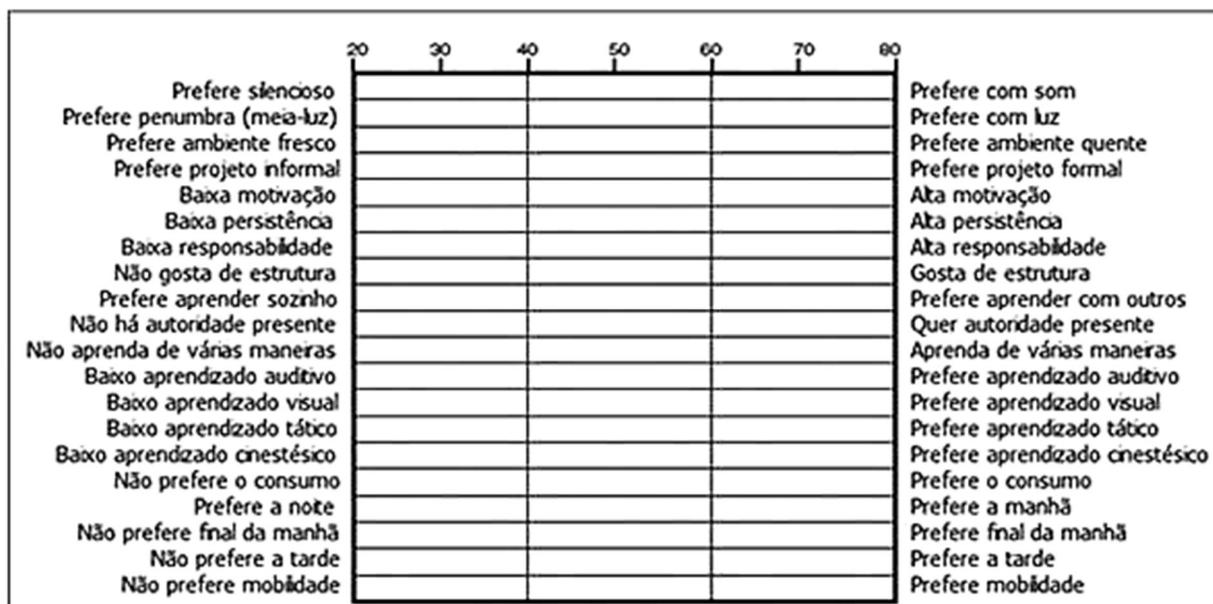


Figura 8: Modelo de aprendizagem de Dunn e Dunn. Fonte: Dunn, Dunn e Price (1982, *apud* Schmitt; Domingues, 2016).

Quando afirmamos que cada pessoa aprende de uma maneira diferente, não se quer dizer que só se aprende por meio de um único estilo, mas que um se destaca dentre os outros. Todos caminham juntos, conforme descreve Paiva (2005, p. 11):

Estilos de aprendizagem são como nossas mãos, apesar de usarmos uma delas com mais frequência, usamos também a outra em outras tarefas ou para dar suporte a mão de nossa preferência. Assim as pessoas têm seus estilos de temperamento, de percepção e de cognição preferidos, mas isto não quer dizer que são incapazes de usar os outros.

Referente aos estilos de aprendizagem, destacados pelo VAC, existem questionários que, quando aplicados, são importantes, porque possibilitam distinguir a forma através da qual o estudante aprende, lembrando que, conforme Oliveira e Piconez (2016), os estilos de aprendizagem precisam ser considerados em qualquer proposta educacional, pois, se os professores os conhecerem, podem propor vários tipos de atividades em suas aulas, atendendo a um ou a vários estilos de aprendizagem. Já Filatro e Cairo (2015) destacam que as preferências de aprendizagem são mutáveis, por isso, se o professor propor atividades múltiplas, ele passa a atender mais de um estilo de aprendizagem.

Para melhor detalhamento, na Figura 9 estão elencadas algumas características observadas na forma de aprender com os seguintes sistemas dominantes.

	VISUAL	AUDITIVO	CINESTÉSICO
Estilo de aprendizagem	Aprende pela visão; observa demonstrações; gosta de ler e imaginar as cenas no livro; tem boa concentração; rápido na compreensão.	Aprende por instruções verbais; gosta de diálogos; evita descrições longas; não presta atenção nas ilustrações; move os lábios quando lê; subvaloriza.	Aprende fazendo, por envolvimento direto; prefere ir logo para a ação; não é bom leitor.
Memória	Lembra-se bem dos rostos, mas se esquece dos nomes; escreve e anota através de esquemas resumidos e simbólicos; lembra bem das imagens.	Lembra os nomes, mas esquece os rostos; decora as coisas por repetição auditiva.	Lembra-se melhor das coisas que fez e não daquelas que ouviu.
Para resolver problemas	Delibera e planeja bem antes; organiza os pensamentos e tem boa visão das soluções e alternativas.	Fala sobre os problemas; testa as soluções verbalmente.	Ataca fisicamente o problema; ação; impulsividade; geralmente escolhe soluções que envolvem muitas atividades.
Aparência geral	Limpo; metucioso; gosta de ordem e de coisas bonitas.	Combinar roupas não é tão importante; prefere explicar as escolhas.	Limpo, mas logo se desarruma por causa das atividades. Sem muito senso estético, conforto é essencial.
Comunicação	Quieto; não fala muito e se o faz fala muito rápido; impacienta-se quando tem que ouvir explicações longas; uso desajeitado das palavras; descreve coisas com detalhes; usa predicados verbais do tipo “veja bem..., é claro..., brilhante”, etc.	Gosta de ouvir, mas não consegue esperar para falar; descrições são longas e repetitivas; usa predicados verbais do tipo: “ouça, escute, deixe eu explicar...”.	Gesticula quando fala; não é bom ouvinte; fica muito perto quando fala ou ouve; perde rapidamente interesse por discursos; usa predicados do tipo: “sinto que, pegue firme, concreto”, etc.

Figura 9: Estilos de Aprendizagem – VAC. Fonte: Saldanha *et al.* (2016).

A Figura 10 apresenta um modelo de questionário, facilmente aplicado em sala de aula.

**Qual é o seu melhor canal de acesso para decodificação de informações?**  
**Responda a estas 20 perguntas**

1. Gostaria mais de estar fazendo este exercício: a. por escrito b. oralmente c. realizando tarefas	2. Gosto mais de ganhar presentes que seja: a. bonito b. sonoro c. útil
3. Tenho mais facilidade de lembrar nas pessoas: a. fisionomia b. a voz c. os gestos	4. Aprendo mais facilmente: a. lendo b. ouvindo c. fazendo
5. As atividades que mais me motivam: a. fotografia, pintura b. música, palestra c. Escultura, dança	6. Na maioria das vezes, prefiro: a. observar b. ouvir c. fazer
7. Ao lembrar um filme me vem a mente: a. as cenas b. os diálogos c. as sensações	8. Nas férias, gosto mais de: a. conhecer novos lugares b. descansar c. participar de atividades
9. O que mais valorizo nas pessoas é: a. a aparência b. o que elas dizem c. o que elas fazem	10. Percebo que alguém gosta de mim: a. pelo jeito de me olhar b. pelo Jeito de falar c. pelas suas atitudes
11. Meu carro preferido tem principalmente que ser: a. bonito b. silencioso c. confortável	12. Quando vou comprar algo, procuro: a. olhar bem o produto b. ouvir o vendedor c. experimentar
13. Tomo decisões com base principalmente: a. no que vejo b. no que ouço c. no que sinto	14. Em excesso, o que mais me incomoda é: a. claridade b. barulho c. ajuntamento
15. O que mais me agrada num restaurante: a. o ambiente b. a conversa c. a comida	16. Durante um show, valorizo mais a. a iluminação b. as músicas c. a interpretação
17. Enquanto espero alguém fico: a. observando o ambiente b. ouvindo as conversas c. andando, mexendo com as mãos	18. Eu mais me entusiasmo quando: a. me mostram b. me falam c. me convidam para participar
19. Ao consolar alguém, procuro: a. mostrar um caminho b. levar uma palavra de conforto c. abraçar a pessoa	20. O que me dá mais prazer: a. ir ao cinema b. assistir uma palestra c. praticar esportes

Agora, conte as letras e confira a sua pontuação:

Visual - A	quantidade	Auditivo - B	quantidade	Cinestésico - C	quantidade

**Fonte:**  
[http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem\\_pedagogica/julho\\_2016/dee\\_a\\_nexo1.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem_pedagogica/julho_2016/dee_a_nexo1.pdf)

Figura 10: Questionário sobre Estilos de Aprendizagem, disponibilizado pela SEED-PR.

Fonte:

[http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem\\_pedagogica/julho\\_2016/dee\\_anexo1.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem_pedagogica/julho_2016/dee_anexo1.pdf)

O próprio estudante verifica seu resultado, sendo importante que ele, além do professor, conheça seu estilo de aprendizagem predominante, podendo, desta forma, otimizar também a maneira como estuda.

A aprendizagem acontece de diversas formas e em todas as fases de vida dos indivíduos, podendo ser influenciada pelas mais diversas experiências vivenciadas. Piovesan *et al.* (2018), baseados nas ideias de Vygotsky (1998), ressaltam que:

[...] a aprendizagem está relacionada ao desenvolvimento desde o início da vida humana, iniciando muito antes da entrada da criança na escola. É um processo permanente e contínuo que ocorre em diferentes espaços, sejam formais como é o caso da escola, ou informais. A aprendizagem possibilita que sejam despertados processos internos de desenvolvimento, em que as relações estabelecidas influenciam intensamente estes processos. O que quer dizer que, embora haja um percurso de desenvolvimento definido individualmente pelo processo de maturação de cada organismo, é por meio da aprendizagem que tais processos são impulsionados (Piovesan *et al.*, 2018, p. 60).

Além da forma como cada estudante aprende, também é importante ressaltar que a aprendizagem apresenta características, definidas como processos. Neste momento, vamos nos ater à educação formal. Sendo assim, Campos (2014) classifica e explica estes processos da seguinte forma:

1. Processo dinâmico: o indivíduo participa ativamente.
2. Processo contínuo: o indivíduo aprende desde o nascimento até sua morte. O aprendizado ocorre de forma diferente dependendo da faixa etária e do contexto vivenciado por cada um, de modo formal ou informal.
3. Processo global: esse processo de aprendizagem requer participação total do indivíduo nos aspectos físicos, intelectuais, emocionais e sociais, pois provoca mudanças no seu comportamento. Acontece uma evolução gradativa de maneira global, exigindo completo envolvimento do indivíduo.
4. Processo pessoal: a aprendizagem é uma experiência individual, onde cada indivíduo tem seu ritmo e forma, o modo de aprender é intransferível, cada um tem o seu.
5. Processo gradativo: a aprendizagem se desenvolve de modo gradativo. A cada nova aprendizagem, vão se agregando elementos e aumentando a sua complexidade.
6. Processo cumulativo: as aprendizagens se somam, vão acumulando experiências, que, juntas, geram mudanças no comportamento. Quanto mais experiências, maiores as possibilidades de aprendizagem.

É importante conhecer e identificar os Estilos de Aprendizagem para ampliar as possibilidades de uma aprendizagem significativa e mais prazerosa, também a fim de diminuir os problemas de aprendizagem (Saldanha *et al.*, 2016). Com isso, reforça-se que as técnicas auxiliam no processo de ensino-aprendizagem, dentro e fora da sala de aula, e, quando caminham juntas, permitem a leitura, a observação, a percepção e os registros na forma de relatórios, croquis, plantas e desenhos dos mais variados conteúdos.

Para Barros (2014), existem implicações pedagógicas dos estilos de aprendizagem no ensino centrado no aluno, pois este tipo de aprendizagem se estrutura nas individualidades e

nas necessidades do aluno, porém, cada docente tem também seu estilo de ensinar. Assim sendo, nem sempre são contemplados todos os estudantes. Para que isso não aconteça, a autora sugere a utilização de questionários para identificar o estilo dos alunos. Barros (2014) menciona ainda que, de acordo com os estudos de Doyle e Rutherford (1984 *apud* Alonso; Gallego; Honey, 2002), existem quatro aspectos importantes que merecem destaque:

O docente deve concretizar quais as dimensões da forma de aprender dos alunos, considerando a idade, a maturidade e o tema que se está estudando. Deve eleger um instrumento e métodos didáticos apropriados para as características de seus alunos. Verificar como organizar a diversidade de estilos com os métodos e estratégias de aprendizagem. É necessário verificar as possibilidades de desenvolver um trabalho desse nível, mas adequando as características do espaço de sala de aula (Barros, 2014, p. 10).

Contribuindo com Barros (2014), Cerqueira (2006) salienta:

O estilo de aprendizagem chama nossa atenção no sentido de compreender que cada um tem um jeito próprio de aprender e ensinar, no entanto, o professor ainda ensina segundo seu próprio estilo de aprendizagem sem levar em consideração que o aluno também tem um estilo de aprendizagem que é único. O que é uma ação natural do ser humano, pois às vezes queremos que as pessoas aprendam da forma como aprendemos, chegando até a mostrar passo a passo como se faz (Cerqueira, 2006, p. 35).

Destacar a relevância dos estilos de aprendizagem no processo de aprendizagem do aluno e no autoconhecimento do docente possibilita que o professor repense sua prática profissional. Portanto, destacam-se três aspectos envolvendo o aprendizado simultâneo, a saber: 1) adequação teórico-crítica dos objetos de conhecimento; 2) metodologias de atuação das maneiras de agir e; 3) conexões contextuais (Libâneo, 2004).

Com o intuito de continuarmos discutindo esta temática, apresentaremos e discutiremos os resultados desta pesquisa, analisando e mostrando diferentes práticas realizadas por professores entrevistados, via online, da rede estadual, e se estas práticas contemplam os diferentes estilos de aprendizagem.

### 3 ESTILOS DE APRENDIZAGEM - EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

O questionário apresentado foi respondido de forma online por 20 dos 27 professores envolvidos:

- 1- Você tem conhecimento dos estilos de aprendizagem?
- 2- Sobre os estilos de aprendizagem Visual, Auditivo e Cinestésico, qual é o mais utilizado em suas aulas para o ensino das linguagens Cartográficas?
- 3- Se você utiliza mais do que um estilo de aprendizagem, quais são?

4- Descreva uma atividade realizada em sala que leva em consideração o estilo de aprendizagem das perguntas 2 e 3.

5- Você pode anexar uma imagem que complemente a resposta acima (opcional).

Ao analisar as respostas sobre o conhecimento dos estilos de aprendizagem, do total de entrevistados, apenas 5% não têm conhecimento sobre os Estilos de Aprendizagem, ou seja, a maioria (95%) afirmou que conhece.

Embora o número de profissionais que indicaram desconhecimento seja menor, entendemos ser importante incluir a apresentação e a discussão sobre os estilos de aprendizagem na formação docente, seja ela inicial, na graduação, ou continuada, em forma de cursos, já que disponibilizam uma ampla possibilidade de ações, a fim de atender à diversidade de alunos em sala de aula. Este cuidado na formação docente se justifica, porque, geralmente, o professor reconhece esse conhecimento quando já está em sala de aula, pois é neste momento que se percebe a importância dos estilos para contemplar o processo de ensino aprendizagem de forma completa.

Corroborando, Barros (2015) destaca que o objetivo de conhecer os estilos de aprendizagem não é de medir a aprendizagem dos alunos para rotulá-los, mas, sim, de identificar o estilo dominante que cada um tem para assimilar as informações, facilitando a mediação do professor em relação ao conteúdo.

Em relação à pergunta número 2, sobre qual estilo de aprendizagem é o mais utilizado em suas aulas para o ensino das linguagens Cartográficas, obtiveram-se as seguintes respostas: 5% auditivo, 16% cinestésico e 79% visual.

Quando questionados sobre a utilização de mais de um Estilo de Aprendizagem para o ensino das linguagens cartográficas, as respostas indicaram que a maioria utiliza o estilo visual (79%), destacando que este estilo observador das demonstrações, geralmente, gosta de ler e de imaginar as cenas no livro. São também indivíduos com boa concentração e compreendem de forma mais rápida (Saldanha et al., 2016).

Neste sentido, lembramos que as linguagens cartográficas são as representações visuais (mapas, gráficos, tabelas, fotografias, croquis). Souza e Katuta (2001) ressaltam que ler mapas não é uma atividade simples, porque o estudante precisa ter conhecimento dos conceitos de orientação e localização. Precisa, ainda, conhecer a linguagem cartográfica e reconhecer os símbolos. É neste momento que o papel do professor como mediador de conhecimentos é fundamental, pois explora os mais diversos recursos didáticos de acordo com sua realidade cotidiana, ou seja, com a disponibilidade de tecnologias, materiais impressos, dentre outros.

As atividades práticas que envolvem a elaboração de mapas, a confecção de maquetes, a transformação de dados numéricos em gráficos e tabelas e/ou a produção de croquis são formas de facilitar a compreensão destes modelos de representação, pois estes processos exigem a compreensão do aluno para alcançar resultados na aprendizagem. Cabe, então, ao professor incentivar a pesquisa e o debate e explorar as capacidades visual, auditiva e cinestésica, com a realização destes tipos de atividades práticas, explorando, assim, as diversas formas de aprender do aluno, além do estilo visual, comumente mais utilizado. Concordamos com a literatura sobre a necessidade dessa variação de atividades e formas de ensinar e aprender, porque a questão 3, representada na figura 11, ressalta que apenas 10% dos entrevistados afirmou que se utiliza de um único estilo, distribuídos em 5% apenas auditivo e 5% somente visual, porém, na prática, observa-se que isso não acontece, um estilo depende de outro, eles se complementam.

Nesse momento, ao observar o gráfico da figura 11, em que 43% dos entrevistados indicaram a utilização dos três estilos de aprendizagem, vale ressaltar Saldanha *et al.* (2016), quando este explica que o estilo visual é aquele apreendido pela visão, sendo um observador principalmente nas demonstrações, tem ótima imaginação, boa concentração e rápida compreensão. Por outro lado, o aluno do estilo auditivo aprende por instruções verbais, pelos comandos do professor, gosta de diálogos, é mais sucinto nas descrições e não é motivado nas observações de imagens, movimenta os lábios durante a leitura. Por último, mas não menos importante, o estilo cinestésico representa o estudante que aprende fazendo, precisa da ação, não é bom leitor e precisa se envolver de forma prática para concretizar o aprendizado.

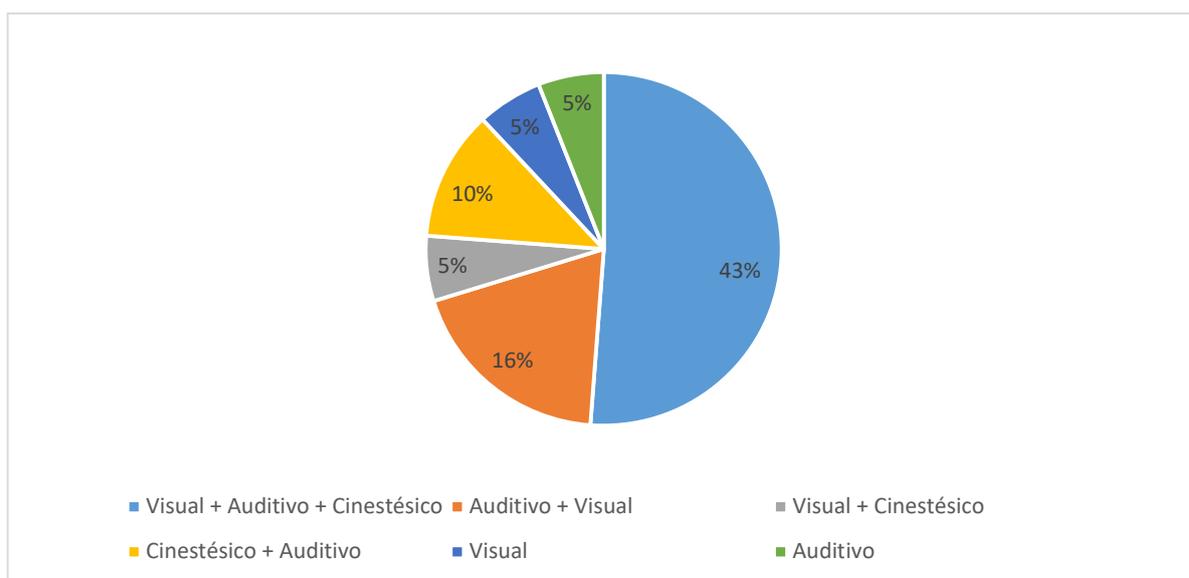
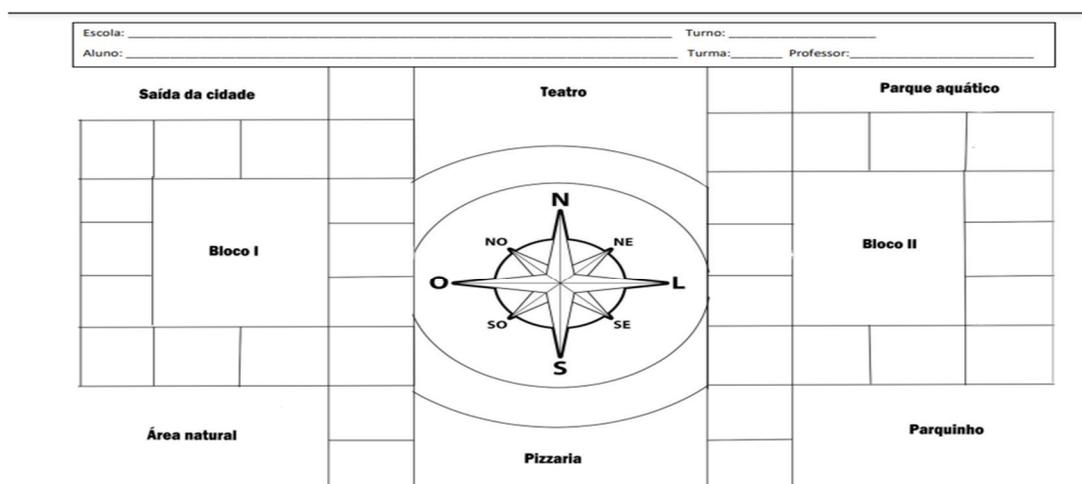


Figura 11: Utilização de mais de um Estilo de Aprendizagem. Fonte: Acqua (2023, p. 45).

Os resultados evidenciam que os professores estão contemplando as necessidades de aprendizagem dos alunos. Lembrando que um estilo de aprendizagem não inviabiliza o outro, ao contrário, os estilos de aprendizagem podem e devem se complementar. Corroborando com a literatura, os dados obtidos nesta pesquisa justificam a importância e a necessidade de o professor ter conhecimento continuado sobre como e quando aplicar da melhor maneira os diferentes tipos de aprendizagem. Nesse momento, também merece cuidado a mensuração do melhor estilo de aprendizagem de cada aluno pelo professor, o que pode ser obtido com a aplicação de questionários para os estudantes. E, quando isso for possível, trabalhar de forma variada para, estrategicamente, alcançar êxito no processo de ensino aprendizagem, que não é uma tarefa fácil, porém possível.

Na questão 4, sobre a descrição de atividades que utilizam os estilos de aprendizagem, somada à questão 5 (opcional), que solicita ao professor anexar a imagem utilizada na atividade, obtivemos as seguintes respostas:

1) “Atividade de orientação e localização: entregar para os alunos uma folha com elementos presentes em uma cidade. Nesse exercício, os alunos deverão pintar e recortar os elementos presentes para construir a cidade. Dentre os elementos devem aparecer bonequinhos (avatar) e um deles deve representar o aluno na atividade (Figura 12). O professor irá sinalizar alguns pontos de partida e de destino, o aluno deverá apontar quantos quadrados e quais são as direções que seu avatar precisa percorrer para chegar ao destino.” (Professor 1).



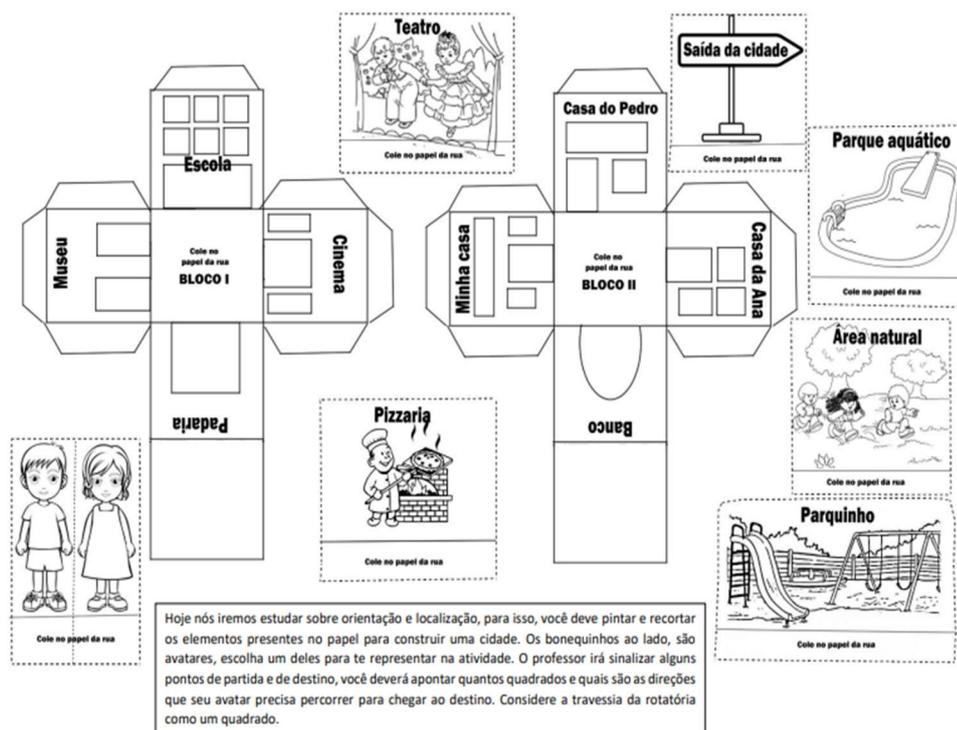


Figura 12: Atividade relacionada por professores jogo com avatar. Fonte: Acqua (2023, p. 47).

2) “Já fiz com os meus alunos em anos anteriores a maquete do relevo do Paraná, trabalhado primeiro os conceitos, com mapas e fotos, para posteriormente a elaboração e construção de maquetes da área estudada.” (Professor 2).

3) “Atividades com escalas e coordenadas geográficas, utilizando a disposição de carteiras em sala, por exemplo, ou com outros elementos da sala de aula. Também já trabalhei sobre orientação geográfica no pátio da escola.” (Professor 3)

4) “Compreensão espaço geográfico: alunos pintam o mapa mundi e colam em uma latinha de refrigerante. Assim conseguem entender cartografia.” (Professor 4).

5) “Auditivo e visual-aulas expositivas com uso de imagens. Concurso de fotos, concurso de desenhos, etc.” (Professor 5).

6) “Atividades com mapas em diferentes escalas, aulas dialogadas e vídeos/fotos/representações do espaço.” (Professor 6).

7) “Uso do Google Maps. Quebra cabeça do mapa do Brasil feito de EVA. Atividade com o Padled.” (Professor 7).

8) “Uso do Google mapas analisando o deslocamento das correntes marítimas.” (Professor 8).

9) “Leituras de mapas, aulas expositivas e elaboração de croquis.” (Professor 9).

10)“Atividades de confecção e pintura de mapas – Figura 13.” (Professor 10).

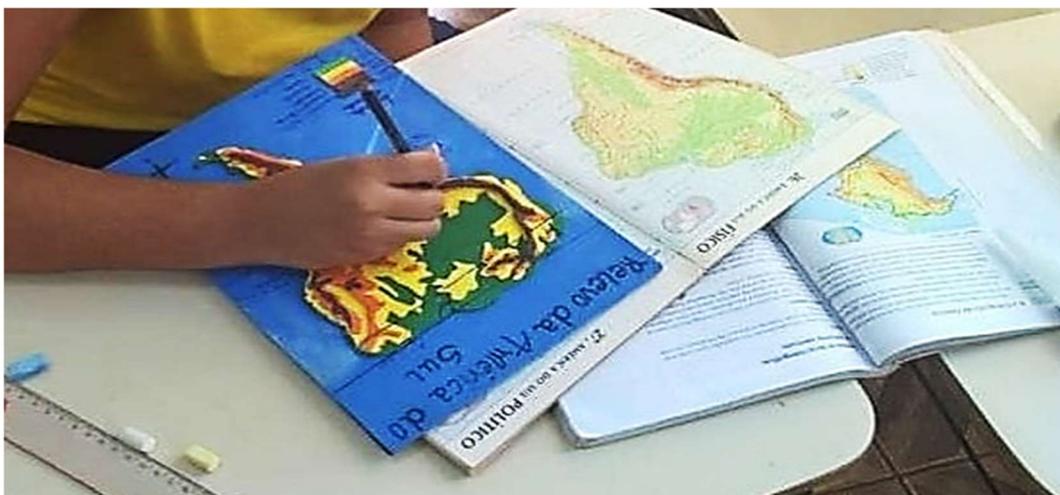


Figura 13: Atividade relacionada por professores na interpretação de mapa. Fonte: Acqua (2023 p. 48).

11) “Aprendizagem dos conceitos de cartografia.” (Professor 11).

12) “Mapa da sala e escala gráfica aproximada.” (Professor 12).

13) “Localização de coordenadas geográficas – Figura 14.” (Professor 13).



Figura 14: Atividade relacionada por professor compreensão e coordenadas geográficas com mapa. Fonte: Acqua (2023 p. 49).

14) “Maquete e confecção de mapa temático.” (Professor 14).

15) “Conteúdo: Capitalismo - vídeo sobre capitalismo; explanação do conteúdo sobre suas fases e contextualizar; ouvir músicas que se referem as características da sociedade capitalista. Leitura e Interpretação de textos. Tendo tempo hábil, interessante realizar uma aula prática sobre como o capitalismo está presente em nossas vidas, sobre o quanto somos consumidores ou consumistas.” (Professor 15).

16) “Confecção do trajeto de casa até Colégio, orientação tendo como referência o sol e o ser humano, em sala de aula – Figura 15.” (Professor 16).

17) “Leitura e interpretação de mapas. Confecção de mapas, e desenho de mapas.” (Professor 17).

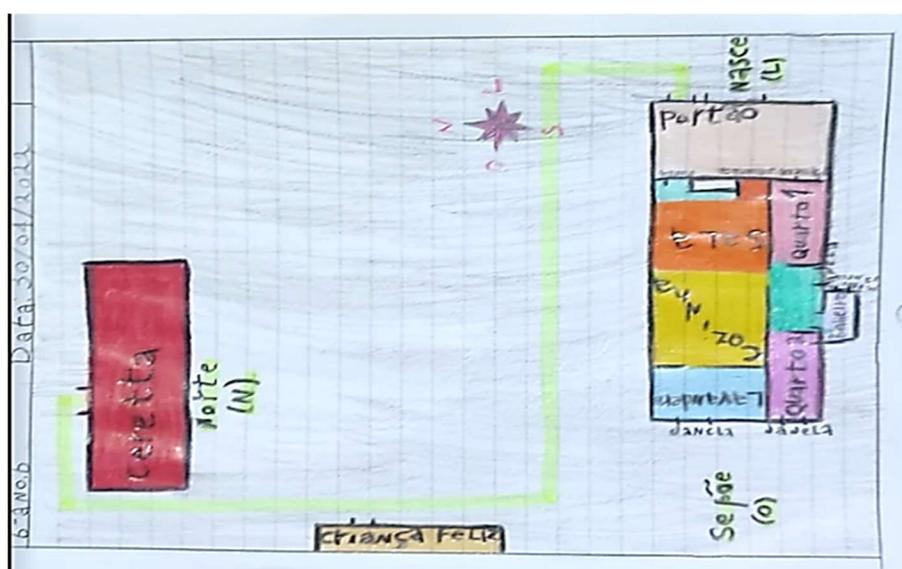


Figura 15: Atividade relacionada por professores croqui elaborado por estudante. Fonte: Acqua (2023 p.49)

Ao analisar as atividades destacadas pelos professores, podemos observar que a maioria, práticas ou não, contempla o estilo visual, por se tratar de representação do espaço geográfico e de leitura cartográfica. O que pode ser justificado, porque, quase que de forma automática, pensamos em fotografias, mapas, imagens de satélite e outros. Porém, é preciso que se contemplem também os diferentes estilos de aprendizagem, utilizando sim as imagens e, ainda, ressaltando a explicação e o uso de textos (visual e auditivo) e a realização de atividades, bem como a compreensão, confecção e resolução de diferentes materiais (cinestésico).

A atividade da figura 12, indicada pelo professor 1, além de contemplar mais do que um estilo de aprendizagem, desperta interesse por parte dos estudantes, pois se trata de um jogo, e, geralmente, os alunos ficam mais motivados com esse tipo de atividade. Além disso, este tipo

de atividade ajuda na socialização em sala de aula. Esta também é uma prática pedagógica que pode acontecer em diferentes espaços da escola, sendo mediada pela interação professor – aluno – conhecimento.

Caldeira e Zaidan (2010) afirmam que nas práticas pedagógicas existe uma diversidade de elementos únicos e gerais, relacionados tanto aos professores - tais como experiência, formação, corporeidade, condições de trabalho e escolha profissional - como aos estudantes - relacionados à idade, à corporeidade e à condição sociocultural. Nesse processo, os autores também alertam sobre a importância do currículo e do projeto político-pedagógico da escola, bem como do espaço escolar e de todas as condições materiais e de organização da comunidade em que a escola está inserida. Essa prática ressalta a aplicação da teoria em atividades dinâmicas, as quais os professores precisam fazer para que o processo de ensino aprendizagem se concretize.

As maquetes são atividades práticas que exigem conhecimento prévio do conteúdo estudado. Neste caso, em relação às formas de relevo paranaense, como proposto em uma das respostas do professor 2, supõe-se que o assunto foi devidamente abordado em sala de aula antes da confecção das maquetes. Assim, todos os estilos de aprendizagem são trabalhados, porque os alunos, ao confeccionarem suas maquetes, estão ativando os três estilos de aprendizagem. Não se trata simplesmente de fazer uma maquete, mas de ter um referencial teórico que a sustente, bem como elementos visuais que representem os elementos presentes, além da ação de montar, evidenciando cada aspecto presente no espaço a ser representado.

De acordo com o relato dos professores e suas práticas, são realizadas diversas atividades, com o estudo de escalas e coordenadas geográficas que utilizam da disposição de carteiras em sala de aula ou de outros elementos ali presentes. A orientação geográfica é, geralmente, trabalhada no pátio da escola por ser um espaço mais amplo, bem como a compreensão do espaço geográfico é através da pintura e da interpretação de mapas. Também é possível entender as coordenadas geográficas colando o mapa-múndi em uma latinha de refrigerante.

Ainda, foram destacadas a elaboração de croquis, exemplificada na figura 15 pelo professor 16, a confecção e a montagem de quebra-cabeça e a utilização de recursos tecnológicos, como, por exemplo, imagens do *Google* e de outros aplicativos de localização; além, é claro, das leituras e explicações constantes e necessárias para a compreensão do conteúdo. Outra atividade prática, mencionada pelo professor 5, foi a realização de concursos

de imagens (desenhos, fotografias) que representam o espaço geográfico, de modo que aconteça a compreensão da cartografia.

Nessa perspectiva, Castellar (2005) destaca que, ao ensinar Geografia, é necessário priorizar a construção dos conceitos pela ação da criança, partindo das suas observações do lugar de vivência, tornando possível o conhecimento dos conceitos geográficos através da linguagem cartográfica. É como demonstra a figura 15, com o lugar de vivência do aluno, no caso, a escola.

O uso da música citada pelo professor 15, como um elemento contextualizador, é um recurso que contribui na aprendizagem dos estudantes do estilo auditivo, quando complementada com imagens. Além da realização de atividades, pós interpretação, que também contribui na aprendizagem dos estilos visuais e cinestésicos.

Este cotidiano escolar corrobora com as ideias defendidas por Callai (2000) quando esta ressalta que a Geografia estudada pelo aluno permite a ele estar e se sinta participante deste espaço, percebendo os fenômenos acontecidos neste espaço como resultantes das ações humanas, da vida e do trabalho no processo de desenvolvimento. A autora ainda destaca que o estudante deve estar dentro daquilo que está estudando.

Diante do exposto, podemos indicar que é perceptível que os professores se preocupam tanto com a forma de ensinar quanto com a aprendizagem dos alunos. As atividades mencionadas por eles fazem com que os alunos tenham a oportunidade de participar ativamente das aulas, pois, realizando as atividades, concretizam o processo de ensino aprendizagem. Portanto, o trabalho do professor não pode ser isolado, pelo contrário, deve ser pensado para a formação de estudantes críticos, em que todos os elementos envolvidos com a escola (equipe gestora, pedagógica e alunos) se engajem com os conhecimentos dos saberes geográficos, que estes saberes possam ser estudados de diferentes formas, objetivando sempre a obtenção do conhecimento.

Vesentini (1992) ressalta que a escola é repleta de situações corriqueiras e que a Geografia Crítica Escolar não tem um modelo pronto, portanto, deve se adequar a cada realidade, sendo essenciais a inovação, a criatividade, a atualização constante e, principalmente, o diálogo professor-aluno.

O estudo da linguagem cartográfica, atribuído à Geografia na BNCC, não é simples de ser compreendido pelos estudantes. Isso porque a leitura de mapas não é meramente a decodificação de seus símbolos, mas faz parte de um conjunto de conhecimentos, tais como: habilidades, noções de orientação e localização, conceitos e informações. Para que esse

entendimento se consolide, é necessário que o aluno construa um entendimento geográfico da realidade (Souza; Katuta, 2001).

Para Castrogiovanni (2000), a geografia escolar precisa valorizar as representações da vida dos sujeitos, relacionando o conhecimento cotidiano com o conteúdo escolar, sem desconsiderar, é claro, o emprego da ciência. Castellar (2017) esclarece que a Cartografia escolar é uma opção metodológica, utilizada em todos os conteúdos da Geografia, por isso, é necessário entender a relação entre os países e as sociedades, não somente a sua localização. Mais uma vez destacamos a importância de o estudante estar inserido no conteúdo, particularmente aquele relativo à sua realidade, sem deixar de lado os estilos de aprendizagem ao ensinar.

Considerando que a sala de aula apresenta uma heterogeneidade de estilos de aprendizagem, com situações corriqueiras, como problemas comportamentais, conversas e outras distrações, cabe novamente ao professor contornar essas situações, identificando as diferenças para atingir os objetivos do processo de ensino aprendizagem. Para tanto, cabe ao professor adaptar as atividades sugeridas nos livros didáticos, por exemplo, realizando-as de forma coletiva, em duplas ou em grupos maiores, sempre com o intuito de auxiliar no entendimento do conteúdo.

O professor responsável pelo processo de ensino-aprendizagem, preocupado com sua concretização, encontra formas de melhorar suas aulas, deixando-as significativas. As práticas, muitas vezes, não ensinam apenas os objetivos do plano docente, mas transmitem muito mais do que conteúdos, ou seja, exemplos e atitudes (Machado, 2009). Para Cavalcanti (2005), esses profissionais devem considerar que a aprendizagem necessita da formação de conceitos geográficos e que estes devem ter significados, associados com uma relação dialógica.

Ainda referente ao papel do professor, Cavalcanti (2008) afirma que os docentes devem propiciar aos estudantes certas capacidades e habilidades, com atitudes indagadoras, de acordo com a realidade observada e vivida no dia-a-dia. Também devem incentivar a capacidade de analisar a realidade com fatos e fenômenos. No contexto socioespacial, deve-se considerar que os objetivos dos conteúdos têm diferentes escalas, ou seja, que não se pode esquecer as inserções locais e globais, considerando que existem muitos tipos de perspectivas e de conhecimento. É importante ter a compreensão de que o conhecimento se constrói de forma subjetiva à realidade; perceber que existem cada vez mais temas polêmicos e que nem tudo é simples. Ainda, compreender que os fenômenos e os processos, além da própria Geografia, são históricos, tendo convicção de que aprender sobre o espaço é importante, na medida em que é uma dimensão constitutiva da realidade.

É importante considerar que cada estudante, extra sala, tem diferentes realidades (sociais, econômicas e políticas) e, portanto, trazem informações do seu cotidiano e da sua vivência. Isto não deve ser esquecido no desenvolvimento das atividades em sala de aula, mas utilizado no enriquecimento do cotidiano escolar.

Diante do exposto, pode-se dizer que, por mais que os professores estejam preparados (muitos estão em plena formação continuada, ampliando os conhecimentos, utilizando de metodologias diferenciadas e conhecendo os estilos de aprendizagem), não conseguem atingir todos os estudantes de forma igualitária, porque é necessária a participação de todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Para que nossos estudantes se interessem pelos conteúdos da Geografia, uma alternativa seria torná-los significativos. Isso será possível quando os professores trouxerem opções de atividades e práticas que os tornem parte da construção do conhecimento, lembrando sempre que quanto melhor o professor conhecer seus estudantes, mais êxito terá no processo de ensino e aprendizagem.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando as indagações iniciais deste trabalho, quando alguns questionamentos são recorrentes no dia-a-dia da prática docente. Ao indagar: **Por que nossos alunos não aprendem?** Não há uma resposta formulada, são muitas as situações que levam o estudante a não aprender, situações familiares extra sala de aula e que, em muitos casos, não competem ao professor, porém muitos profissionais estão preocupados em fazer com que o estudante aprenda, e uma das formas é conhecer o estudante e a partir disso usar formas de ensinar mais adequadas em cada sala de aula. **Será falta de interesse?** Os adolescentes acabam se interessando por outros assuntos, pois diariamente recebem muitas informações sobre assuntos diversos, principalmente pela internet. **Estão desmotivados?** A motivação destes jovens geralmente não é por assuntos escolares, estão mais interessados em lazer e principalmente nas redes sociais e jogos eletrônicos. **Ou será que eles aprendem de formas diferenciadas, que não estão sendo consideradas durante as aulas?** Neste momento, o professor que consegue ter um pouco de conhecimento sobre os estilos de aprendizagem fará a diferença, pois, se colocar em prática, pode estar melhorando alguns resultados em sala de aula.

De acordo com a revisão sistemática da literatura, foi possível perceber que os estudantes aprendem de diferentes formas e intensidades. Caso isso seja considerado no

transcorrer das aulas, os discentes podem aprender mais e melhor, pois sempre que o professor conseguir aplicar um questionário sobre estilos de aprendizagem e conhecer melhor seus alunos, tornará seu trabalho mais eficiente. Quanto mais diversificadas as estratégias de ensino, melhores serão os resultados, ao empregarem diferentes abordagens de práticas em sala de aula.

Quanto aos professores que participaram da pesquisa, é perceptível que utilizam de estratégias diferenciadas para abordar a linguagem cartográfica, pois, tanto nos relatos quanto nas imagens, percebe-se as diferentes formas de ensinar. Também é notável a preocupação destes profissionais em tornar suas aulas mais atrativas e produtivas.

Diante disso, vale salientar que existem professores preocupados com a situação de aprendizagem dos estudantes, que os livros trazem bons materiais, contudo, nem sempre é suficiente para que os alunos aprendam. Existem muitas outras situações (sociais, econômicas, políticas e emocionais) que interferem no processo de ensino aprendizagem e, muitas vezes, não estão ao alcance das escolas e dos professores para resolvê-las.

## THE DIFFERENT LEARNING STYLES: PEDAGOGICAL PRACTICES ON SCHOOL CARTOGRAPHY

### ABSTRACT

In the Geography teaching, the different languages are important tools for the learning process, because they help the teacher in the materialization of contents. It is necessary to consider that each individual has more ease in one of the learning styles, among them the visual, the auditive, and the kinesthetic (VAK). By knowing the learning styles the teacher can organize the contents in a clearer way to the effective performance of the students in the classroom. Aiming to contribute with discussions which involve the subject, it will be highlighted and analyzed the main types of activities and pedagogical practices in the Geography subject which incorporate Cartography and are applied by teachers from the state education network from the Toledo regional center, in Paraná state, relating them to the different learning styles, to, in this way, list in which practices are included the different learning styles. It is an exploratory-descriptive case study, with quantitative approach and qualitative appreciation. The intended result is the analyzes of activities and pedagogical practices. This research can be used as incentive and survey for teachers and education professionals to reflect on their school practices among students.

**Keywords:** Geography Teaching. Cartographic Language. Educational Process. Students' learning.

## REFERÊNCIAS

ACQUA, N. M. D. **Os diferentes estilos de aprendizagem: as práticas pedagógicas com a cartografia escolar**. 2023. 67 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2023.

ALONSO, C.; GALLEGOS, D.; HONEY, P. **Los Estilos de Aprendizaje**: Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero. 2002.

ALONSO, C.; GALLEGOS, D. **Aprendizaje y Ordenador**. Madrid: Editorial Dikisnon Ato, 2000. Disponível em: (20/01/2023)  
[www.itnl.edu.mx/docs/material21/EstilosAprendizaje/Lecturas/Estilos%20de%20aprendizaje%20Generalidades.pdf](http://www.itnl.edu.mx/docs/material21/EstilosAprendizaje/Lecturas/Estilos%20de%20aprendizaje%20Generalidades.pdf). Acesso em: 20/01/2023

BARROS, D. M. V. Estilos de aprendizagem e as tecnologias: guias didáticos para o ensino fundamental. In: TORRES, P.L. **Metodologias para a produção do conhecimento: da concepção à prática**. Curitiba: Senar, 2015.

BARROS, D. M. V. **Estilos de aprendizagem e o uso das tecnologias**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2014.

BARROS, D. M. V. **Texto base sobre a teoria dos estilos de aprendizagem**. 2008. Disponível em: <https://www.faac.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/TelevisaoDigital/texto-base-curso-tv-digital-sobre-estilos-daniela-melare-para-ser-enviado-aos-participantes%5B1%5D.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2021.

BRANCO, N. S. M. D. **Estilos de aprendizagem de estudantes de enfermagem do 1º ciclo de estudos**: a influência da família e dos estilos de vida na forma preferencial de aprender. 2010. 147 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, Faro, Portugal, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CALDEIRA, A. M. S.; ZAIDAN, S. Prática pedagógica. In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. C.; VIEIRA, L. M. F. **Dicionário: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010.

CALLAI, H. C. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, A. C. (Org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000. p. 83-131.

CALLAI, H. C. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, A. C. (Org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 3ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2003.

CAMPOS, D. M. S. **Psicologia da aprendizagem**. 41. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

CARVALHO, A. C. S. A. **Uso da estratégia "ensinar ao redor do ciclo de aprendizagem de David Kolb" em associação com o sistema de resposta interativa (clikers) como instrumento em biologia para o ensino médio**. 2017. Dissertação (Mestrado em Projetos

Educacionais de Ciências) - Escola de Engenharia de Lorena, Universidade de São Paulo, Lorena, 2017. doi:10.11606/D.97.2017.tde-21112017-142039. Acesso em: 2022-6-19.

CASTELLAR, S. M. V. Cartografia escolar e o pensamento espacial fortalecendo o conhecimento geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 207-232, jan./jun., 2017.

CASTELLAR, S. M. V. Educação geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 209-225, 2005.

CASTROGIOVANNI, A. C. (Org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

CAVALCANTI, L. de S. **Geografia escolar e a cidade: Ensaio Sobre o Ensino de Geografia para a Vida Urbana Cotidiana**. 3 ed. Ed. Papirus. Campinas, SP. 2008.

CAVALCANTI, L. de S. **Pensar pela Geografia: ensino e relevância social**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019. 232p.

CERQUEIRA, T. C. S. **Estilos de aprendizagem em universitários**. 2000. 179 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, Campinas, 2000.

CERQUEIRA, T. C. S. O professor em sala de aula: reflexão sobre os estilos de aprendizagem e a escuta sensível. **PSIC - Revista de Psicologia da Vetor Editora**, v. 7, n. 1, p. 29-38, jan./jun. 2006.

FELDER, R. M.; SPURLIN, J. Applications, reliability and validity of the index of learning styles. **International Journal of Engineering Education**, Ontario, v. 21, n. 1, p. 103-112, 2005.

FITRATO, A.; CAIRO, S. **Produção de conteúdos educacionais**. São Paulo: Saraiva, 2015.

KEEFE, J. W. **Estilo de aprendizagem: habilidades cognitivas e de pensamento**. Reston, VA: Associação Nacional de Diretores de Escola Secundária, 1991.

KOLB, D. A. **Experimental learning: experience as the source of learning and development**. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1984.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2004.

MACHADO, R. **Educação Especial na Escola Inclusiva – Políticas, Paradigmas e Práticas**. São Paulo: Cortez, 2009.

MESSICK, S. The nature of cognitive styles: problems and promises in educational practice. **Educational Psychologist**, v. 19, p. 59-74, 1984.

OLIVEIRA, E. T., PICONEZ, S.C.B. Balanço da Publicação Acadêmica sobre TPACK no Brasil (2008-2015) e suas relações com os Estilos de Aprendizagem. p. 101-115, 2016. In ALVES, P. BARROS, D. MIRANDA, L. MORAIS, C. (Orgs) **Estilos de Aprendizagem e Inovação Pedagógica**. Whitebooks. Santo Tirso, Portugal, 2016.

PAIVA, V. L. M. O. Refletindo sobre estilos, inteligências múltiplas e estratégias de aprendizagem. In: PAIVA, V. M. O. (Org.) **Práticas de ensino e aprendizagem de inglês com foco na autonomia**. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2005. p. 11-30.

PIOVESAN, J. *et al.* **Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem**. Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2018. 1 e-book.

SALDANHA, C.S.; ZAMPRONI, E. C. B.; BATISTA M. L. A; **Estilos de aprendizagem**. Semana Pedagógica, 2016. Disponível em:  
<[http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem\\_pedagogica/julho\\_2016/dee\\_a\\_nexo1.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem_pedagogica/julho_2016/dee_a_nexo1.pdf)>.

SANTOS, M. E. K. L. **Parâmetros para avaliação de objetos virtuais de aprendizagem**. 2013. 190 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2013.

SCHMITT, C. S.; DOMINGUES, M. J. C. S. Estilos de aprendizagem: um estudo comparativo. **Avaliação**, Campinas, v. 21, n. 2, p. 361-385, jul. 2016. DOI <https://doi.org/10.1590/S1414-40772016000200004>.

SILVA, R. **Desenvolvimento de uma aplicação Web para gestão de estilos de aprendizagem**. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) – Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, 2007.

SOUZA, A.M.M; DEPRESBITERIS, L.; MACHADO O. T. M. **A mediação como princípio educacional**: bases teóricas das abordagens de Reuven Feurestein. São Paulo: SENAC. 2004.

SOUZA, J. G.; KATUTA, A. M. **Geografia e conhecimentos cartográficos**: a cartografia no movimento de renovação da geografia brasileira e a importância do uso de mapas. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

VECCHIA, M. D. **Análise de Estudos de Ensino e Aprendizagem em Cursos de Engenharia**: um Estudo de Caso. 2019. 68f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), São Paulo, 2019.

VENTURI, L. A. B. (Org.). **Praticando geografia**: técnicas de campo e laboratório. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

VESENTINI, J. W. **Para uma geografia crítica na escola**. São Paulo: Ática, 1992.

Recebido em 09/06/2023.  
Aceito em 11/02/2025.