



## A CONSTRUÇÃO DOS CONCEITOS GEOGRÁFICOS PELA OBSERVAÇÃO DAS PAISAGENS: QUANDO OS ALUNOS SURDOS RESSIGNIFICAM AS LEGENDAS DOS MAPAS

Vânia Lúcia Costa Alves Souza <sup>1</sup>

Arlete Conceição Batista de Souza Petronilho <sup>2</sup>

### Resumo

O ensino de Geografia em turmas inclusivas do Ensino Médio no Distrito Federal, utiliza a linguagem cartográfica para desenvolver os conceitos geográficos necessários para a compreensão da realidade. Esta linguagem se revela importante para os surdos, pois é por ela que se consegue compreender a dinamicidade do espaço geográfico. Entretanto, a linguagem cartográfica nestas turmas inclusivas requer adaptações apropriadas para as diferentes necessidades dos alunos surdos. Estas adaptações são necessárias a fim de promover a aprendizagem destes alunos e se apoiam no princípio de uma cartografia inclusiva. Este artigo descreve o caminho metodológico de construção de legendas, em Libras, das Regiões Administrativas do Distrito Federal, adaptação realizada por duas alunas surdas e que representa uma iniciativa importante para a compreensão dos conceitos geográficos. O ponto de partida do trabalho realizado pelas alunas foi a busca das respostas às perguntas: Onde é, o que é, como é cada Região Administrativa. Elas tiveram algumas dificuldades por não conhecerem todos os lugares trabalhados, e por isso, pesquisaram informações em sites na internet, observaram fotografias dos locais e discutiram com colegas ouvintes e surdos sobre as particularidades destas localidades. Ao final do trabalho, as alunas pontuaram a importância deste material adaptado para os alunos surdos. Elas perceberam que este exercício de adaptação do mapa ampliou o conhecimento das RAs na aplicação do raciocínio geográfico. Elas aprenderam também a evolução temporal das ocupações das terras do DF, compreendendo o surgimento das RAs e a sua distribuição espacial.

**Palavras-chave:** surdez, Libras, cartografia inclusiva, raciocínio geográfico, ensino de geografia

### Abstract

Teaching Geography in inclusive high school classes in the Federal District uses cartographic language to develop the geographic concepts necessary for understanding reality. This language proves to be important for the deaf, as it is through it that it is possible to understand the dynamics of geographic space. However, the cartographic language requires appropriate adaptations to the different needs of deaf students. These adaptations are necessary in order to promote the learning of these students and are based on the principle of an inclusive cartography. This article describes the methodological path for the construction of subtitles, in Libras, in the Administrative Regions of the Federal District, an adaptation carried out by two deaf students and which represents an important initiative for the understanding of geographical concepts. The starting point of the work was the search for answers to

<sup>1</sup> Doutora pelo curso de Geografia da Universidade de Brasília, UnB, professora de Geografia Secretaria de Educação do Distrito Federal, costa.vania0@gmail.com

<sup>2</sup> Professora intérprete Libras, Secretaria do Estado de Educação do Distrito Federal, arletespetronillo@gmail.com



the questions: Where is it, what is it, how is each Administrative Region. They had some difficulties because they didn't know all the places worked, and therefore, they searched for information on internet sites, observed photographs of the places and discussed with hearing and deaf colleagues about the particularities of these locations. At the end of the work, the students pointed out the importance of this material adapted for deaf students. They realized that this map adaptation exercise increased ARs' knowledge in the application of geographic reasoning. They also learned the temporal evolution of land occupations in the DF, understanding the emergence of ARs and their spatial distribution.

**Key words** Libras , inclusive cartography, geographical reasoning, teaching geography

## INTRODUÇÃO

O ensino de Geografia em turmas inclusivas do Ensino Médio no Distrito Federal, utiliza a linguagem cartográfica para desenvolver os conceitos geográficos necessários para a compreensão da realidade. Esta linguagem se revela importante para os surdos pois é por ela que eles conseguem compreender a dinamicidade do espaço geográfico - uma compreensão que vai além da observação do arranjo dos elementos espaciais e alcança a identificação dos fluxos de pessoas e objetos articulados pelas relações de trabalho em diferentes momentos. Desta forma, o aluno surdo habilita-se a compreender a estrutura de sua cidade utilizando o raciocínio geográfico.

Entretanto, a linguagem cartográfica em turmas inclusivas do Ensino Médio requer adaptações apropriadas para as diferentes necessidades dos alunos surdos. Estas adaptações são necessárias a fim de promover a aprendizagem destes alunos e se apoiam no princípio de uma cartografia inclusiva (VASCONCELLOS, 1993). Este princípio qualifica a cartografia inclusiva como aquela mais interativa e centrada no usuário do mapa, adaptada às suas necessidades e limitações. Ao considerarmos essa cartografia como interativa, indicamos uma possibilidade do aluno criar e adaptar o seu mapa, ou seja, desenvolver uma representação visual de suas experiências e vivências. Em outras palavras, ele pode desenvolver as representações com base na sua forma de perceber o espaço a sua volta. Portanto, nestes exercícios de construção de uma representação particular da realidade, os conceitos geográficos são aplicados na compreensão do espaço ocupado pela sociedade. Este espaço interpretado aparece como espaço construído, modificado e produto de suas interferências e relações com ele (DISTRITO FEDERAL, 2014).

A oportunidade de criar uma adaptação do mapa por alunas surdas surgiu em 2019, durante as aulas de Geografia do Ensino Médio, nos estudos sobre a conexão entre espaço local e mundial. No estudo do espaço local e a delimitação de divisas entre cidades, utilizamos o mapa das Regiões Administrativas (RAs) presentes no Atlas Escolar Histórico e Cultural do DF (BUENO



et al, 2019). As RAs são áreas territoriais do Distrito Federal que apresentam tempo de criação distintos e configurações espaciais diversas. Estas áreas aparecem nos mapas de forma abstrata, como polígonos coloridos, o que dificulta a compreensão dos surdos que sequer conhecem estes diferentes espaços. Observamos que, neste exercício com o mapa, uma das dificuldades refere-se à ausência da legenda em Libras dos nomes destes lugares. Uma forma de superar esta dificuldade foi a proposta das alunas em adequar as legendas das RAs para a compreensão do significado de território.

Portanto, este artigo descreve o caminho metodológico de construção das legendas, em Libras, das Regiões Administrativas do Distrito Federal, adaptação realizada por duas alunas surdas, e que nos auxilia na compreensão de suas formas de percepção espacial.

### **APORTE TEÓRICO**

As aulas inclusivas de geografia no EM recebem alunos surdos amparados particularmente pela lei 10.436/2002 (BRASILa, 2000) e o decreto 5626/2003 (BRASILb, 2001). Este arcabouço legal ampara o surdo ao reconhecer a Libras como língua oficial dos surdos e a obrigatoriedade do aluno ter um intérprete em sala.

A Libras, Língua Brasileira de Sinais, é brasileira e a segunda língua do país. Ela não é universal, ou seja, cada país tem a própria língua de sinais. Muitos alunos surdos têm contato com a Libras somente nas escolas, isto porque muitos surdos são filhos de pais que não sabem Libras. Nestas situações eles acabam se conectando com o filho através de sinais domésticos caseiros que a família, por si só, padroniza. Desta maneira, o uso da Libras pela maioria dos alunos surdos ocorrerá durante a vida escolar, a partir dos 6 anos de idade. Na escola, o aluno é alfabetizado em Libras, que é apresentada como uma linguagem visual nos vários exercícios em sala especializada. Nas salas comuns, o aluno surdo convive com alunos ouvintes e com professores que não dominam esta linguagem, tornando imprescindível a presença do professor intérprete em Libras.

O professor intérprete em Libras tem uma enorme missão de auxiliar estes alunos em sala. Ele percebe que o grande desafio é a velocidade na tradução da comunicação do português oral e dinâmico para a Libras. Neste momento de tradução, é importante que o aluno surdo, que está na sala, domine as duas línguas, para que este dinamismo na linguagem oral permita uma aprendizagem satisfatória. Assim, o professor intérprete trabalha nos dois sentidos: traduzir a aula em português oral para Libras para os alunos, e a Libras para o português para o professor e alunos ouvintes. Estas ações são primordiais para a inclusão dos alunos surdos, pois oferece



uma oportunidade para estes serem ouvido nos momentos de questionamento, debate e interação durante as aulas.

No entanto, apesar deste respaldo legal, a inclusão do aluno surdo ainda é parcial em muitas aulas. Estudos mostram que existem inúmeras dificuldades para a completa inserção do aluno surdo na sala. Em um ambiente com ênfase à oralidade, existem baixa interação e comunicação do alunos com o professor e alunos, baixa adaptação curricular e, conseqüentemente, a ausência de sinais para a compreensão de conceitos (GOÉS, 2013).

Neste quadro desafiador para os alunos surdos, a compreensão dos conceitos geográficos fica restrito quando não existe a adaptação dos materiais cartográficos utilizados nas aulas de geografia. Os conceitos geográficos podem ser interpretados como concepções amplas e genéricas sobre os fenômenos da realidade, que trabalham com as categorias: lugar, paisagem e território (CAVALCANTI, 2019).

A categoria lugar engloba os princípios de localização e orientação, fornecendo informações sobre onde ocorre o fenômeno espacial. Esta categoria também revela as razões históricas, sociais que justificam a representação de seus elementos espaciais, especificando como é esse lugar. Portanto, existe uma dimensão subjetiva que se relaciona aos significados e sentidos dados ao lugar pelos seus ocupantes.

A categoria paisagem refere-se à forma e conteúdo, e depende da percepção dos sujeitos -- ora a paisagem se oculta, ora se revela. A paisagem está classificada no domínio do visual, que é elaborada pelos sentidos, vivências dos corpos nos diversos lugares e, conseqüentemente, a construção de imagens mentais destes.

Através da paisagem, trabalhamos a categoria território. A Base Nacional Comum Curricular, BNCC (BRASILc,2017) nos fala do território como uma forma abstrata de organização da sociedade, mas que engloba as noções de lugar, região, fronteira, limites políticos e administrativos. A concepção clássica de território é aquela que o descreve como uma parte da superfície terrestre sob o domínio de um grupo, suporte para nações, estados e países, delimitados pelas fronteiras tradicionais. Entretanto existem outras definições de territórios relacionados às situações onde os alunos exploram diferentes pontos das cidades, participam de eventos, apropriam-se dos espaços e estabelecem esta territorialidade social e cultural.

Os alunos formam seus conceitos espaciais pelas suas internalizações, ou seja, as suas construções culturais que levam em consideração os aspectos subjetivos e de afetividades.



Desta forma, o espaço geográfico visto como espaço social que, segundo Lefebvre (2006), apresenta-se na tríade dialética de espaço vivido, percebido e concebido.

O espaço vivido é aquele vivenciado pelo aluno. Ele é articulado à prática social cotidiana, que envolve a dimensão imaterial do espaço e constitui-se de imagem e símbolos que o acompanham. Envolve também o espaço físico, onde o aluno já conhece, e o não conhecido presencialmente, mas que pode ser representado. O espaço vivido inclui a exploração do espaço após o nascimento, que ficam registrados na memória como as referências de localização, tendo o seu corpo como referência. Desta maneira, estas experiências trabalham as lateralidades como perto, longe, fora, dentro, junto, distante que são categorias do raciocínio espacial.

O espaço percebido envolve a percepção e leitura subjetiva dos elementos do espaço. Este espaço emerge de como os sujeitos percebem e representam as suas percepções. Ele trabalha com outras perspectivas e envolve diferentes relações espaciais projetivas como visão 2D e 3D. O espaço percebido é quando o sujeito percebe e constrói as suas representações a partir das suas experiências cotidianas.

O espaço concebido envolve o espaço representado pelo sujeito na sua relação com o signo. O signo é culturalmente produzido e representado, ele também é conteúdo mental que envolve a representação e imaginação. Este espaço exige uma maior capacidade de abstração, ao abordar as relações espaciais euclidianas, como as coordenadas geográficas.

A abordagem do espaço geográfico engloba as categorias lugar, paisagem e território para instigar a percepção do espaço percebido e concebido. A análise das paisagens urbanas, a observação de elementos como monumentos, animais e plantas, permitem a criação mental de imagens que se relacionam ao lugar. A identificação destes elementos, suas diferenciações e analogias contribuem para a compreensão dos territórios que compõem as diversas Regiões Administrativas do DF, e seus limites geográficos expresso nos polígonos do mapa.

## **METODOLOGIA**

Os alunos surdos utilizam a Libras como mediação comunicativa. A Libras é uma língua viva e em expansão, e muitas vezes não oferece sinais específicos e padronizados para as diversas áreas de conhecimento. Desta forma é necessário a negociação de significados nas trocas discursivas dos sinais existentes ou a criação de outros com objetivo de aprender conceitos (PEIXOTO, 2015).



O ponto de partida do trabalho realizado pelas alunas foi a busca das respostas às perguntas: Onde é, o que é, e como é cada Região Administrativa (fig 1). Poucas RAs eram conhecidas por elas, e desta forma, pesquisaram os lugares em sites na internet. Isto significa que elas tiveram que desenvolver a percepção do lugar e seus elementos espaciais para diferenciar os espaços urbanos.

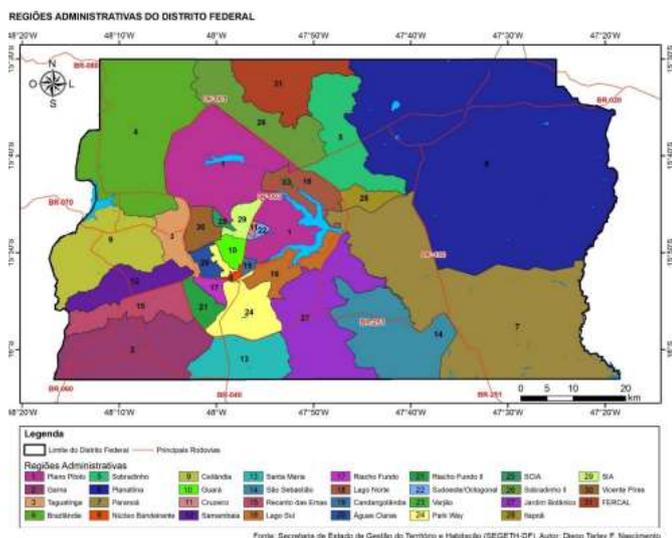


Figura 1. Mapa das Regiões Administrativas do Distrito Federal. Fonte: BUENO et al, 2019.

Em um segundo momento, apresentaram este material de pesquisa aos colegas com o intuito de identificar os elementos das RAs que elas não conheciam, e construir um bom sinal em Libras. Existiram algumas Ras que não puderam ser identificadas com o sinal específico, neste caso elas consultaram uma professora surda experiente para construir estes sinais em Libras.

No terceiro momento, após relacionar os sinais em Libras com os nomes das RAs, elas completaram os exercícios em sala. Em seguida, elas organizaram os nomes em um painel com a legenda do mapa. Para isto, elas tiraram fotos com a descrição dos movimentos das mãos e datilologia. Estas fotos foram impressas, plastificadas em cartões e dispostas em um quadro mural para ficar exposto na sala de Geografia (fig.2).



Figura 2. Professora Arlete auxilia alunas na organização das fichas no painel.

## RESULTADOS E/OU DISCUSSÕES

As alunas surdas apresentaram um painel/legenda do mapa das Regiões Administrativas do DF com 31 fichas que especificam o sinal descrito com o movimento das mãos ou datilologia.

Alguns sinais das RAs foram criados em alusão ao objeto do mesmo nome, observando a suas características morfológicas. Outros sinais foram criados de forma arbitrária, e outros representando as iniciais do nome da cidade em datilologia. Estas fichas apresentaram a imagem da aluna fazendo os movimentos dos sinais, assim como a descrição da configuração de mão.



Figura 3. Aluna faz o sinal da RA Gama.



Os sinais que elas consideraram fáceis se referiam a lugares que elas já visitaram -- como o Plano Piloto, Guará, Gama (fig.3), Taguatinga e Santa Maria. Estes sinais eram conhecidos e representam o espaço vivido por elas com as suas referências de localizao de casas de amigos, trajetos de ônibus e carro, proximidade da escola e trabalho dos pais.

A escola se localiza na RA Santa Maria, sinal conhecido pelas alunas e que lembra a forma do monumento de Nossa Senhora presente na praça central da cidade (fig.4).



Figura 4. Aluna faz o sinal que lembra a imagem de Nossa Senhora

Monumento localizado na área central de Santa Maria.

Existiram sinais que elas conheciam de outros objetos com mesmo nome, e que elas associaram ao nome da cidade, temos como exemplo a RA Cruzeiro, que tem o movimento de dedilhado que lembra o símbolo das estrelas do time Cruzeiro do Sul (fig.4).



Figura 5. Aluno ouvinte trabalha o movimento de mãos que lembra a estrela Cruzeiro do Sul



Outros exemplos foram aqueles associados a animais e plantas do mesmo nome. Por exemplo, a RA Samambaia tem o movimento das mãos paradas e outra em forma ondulada que lembra a planta samambaia (fig.5). A RA Recanto das Emas tem o movimento que lembra a ema, com dedos em pinça e movimento de vai e vem que parece o bico da ema (fig. 6). A RA Guará lembra o lobo guará com o sinal do focinho do animal.



Figura 6. Aluna surda trabalha o movimento das mãos que lembra a planta samambaia



Figura 7. Aluna surda trabalha o movimento de mãos que lembra o bico da ema.

Para algumas RAs, utilizou-se a datilologia para representar as iniciais da cidade como, por exemplo, o SAI- Setor de Indústrias e Abastecimento e Lago Sul (fig. 7).



Figura 8. A aluna surda trabalha a datilologia com as iniciais do nome da cidade Lago Sul

Ao final do trabalho as alunas ficaram satisfeitas com o rico material adaptado que pode auxiliar outros alunos surdos. Elas perceberam que este exercício de adaptação do mapa ampliou o conhecimento delas sobre a paisagem e território. Esta adaptação permitiu a compreensão do território do DF ao desenvolver os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização, ordem das diferentes Regiões Administrativas. Elas puderam compreender a evolução temporal nas ocupações das terras do DF, o ano de surgimento das RAs e a hierarquia delas.

Este trabalho nos revelou que os alunos surdos têm dificuldades com o uso dos mapas por não terem desenvolvido o raciocínio espacial desde pequenos. Eles tiveram poucas práticas de exploração dos lugares e paisagens com exercícios básicos, como de localização de sua casa na quadra, cálculo da distância entre lugares na cidade e observação de padrões dos elementos na cidade.

Um possível impedimento destas práticas de observação, comuns aos alunos ouvintes, pode estar relacionado à dificuldade de comunicação pais-filho surdo. Percebemos que, no geral, não há uma comunicação efetiva da família, eles visitam poucos lugares, ou seja, existe a ausência de um espaço vivido por eles. Conseqüentemente a representação simbólica do espaço percebido pelo aluno é reduzida. Para muitos alunos surdos a referência simbólica dos lugares ocorrerá na escola, que é um contato parcial -- quando ele só vê fotografia, muitas vezes como uma visão parcial da realidade, deslocada de seu contexto. De modo geral quando ele vê a imagem sem a vivência no lugar, ele tem dificuldade de compreender a paisagem e o território. A vivência deveria ser física, de contato, de visita, de debates, discussões. Muitos alunos surdos saem pouco, seja por falta de recursos, falta de oportunidades ou tempo. Então o surdo precisa vivenciar o espaço para que o mapa seja uma representação de um lugar com significado para ele.



## CONCLUSÃO

A adaptação do material cartográfico pelas alunas surdas nos revelou importantes dificuldades destes alunos nas aulas de geografia, que utilizam a linguagem cartográfica nos estudos do território. Esta categoria aborda concepções abstratas de organização de sociedade em seus limites políticos e administrativos. Desta maneira, muitos mapas não fazem sentido para estes alunos que sequer vivenciaram e/ou identificaram os elementos da paisagem destas localidades representadas. Em outras palavras: é difícil trabalhar o espaço concebido, com as abstrações, sem o espaço vivido e percebido do aluno. As representações cartográficas devem ser adaptadas ao surdo de forma a valorizar as suas experiências corporais e visuais.

Ademais este trabalho foi importante por desafiar as alunas a superarem as suas dificuldades no entendimento da linguagem cartográfica e a promover o protagonismo delas nas adaptações necessárias. As alunas se mobilizaram em pesquisas, debates com os alunos ouvintes e surdos e consulta com a professora surda. Elas realizaram uma construção coletiva de adaptação da legenda dos mapas que irá auxiliar os outros alunos surdos da escola e a comunidade surda. Afirmamos que, quando existe qualquer adaptação curricular e de materiais didáticos, é um ganho para o surdo e a sua comunidade de forma a valorizar o seu mundo bilingue, em especial a Libras, sua língua principal.

## REFERÊNCIAS

BRASILa, **Lei nº. 10.436**, de 24 de abril de 2002. Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Disponível em <://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/2002/110436.htm> Acesso em: 2 de fevereiro de 2021.

BRASILb. Decreto nº. 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a **Lei no 10.436**, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm). Acesso em: 2 de fevereiro 2021.

BRASILc. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a base:** MEC/CONSED/UNDIME, 2017 Disponível em <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>> Acesso em fevereiro de 2021.



BUENO, M. A.; SOUZA, V. L. C. A.; LEITE, C. M. C. **Atlas Escolar Geográfico, Histórico e Cultural do Distrito Federal**. Goiânia: C&A Alfa Comunicações, 2019.

CAVALCANTI, Lana de Souza. *Pensar pela Geografia: ensino e relevância social*. Goiânia. C&A Alfa comunicações, 2019.

DISTRITO FEDERAL. **Currículo em Movimento do Distrito Federal-Ensino Especial**. Brasília, 1º edição, 2014. Disponível em < <http://www.educacao.df.gov.br/curriculo-em-movimento-da-educacao-basica-2/>> acesso em 10 fevereiro 2021.

GÓES, A. R. S. Desmistificando a atuação do intérprete de LIBRAS na Inclusão. **Revista Virtual de Cultura Surda e Diversidade**, Itaipava, [21]. Disponível <https://static.scielo.org/scielobooks/m6fcj/pdf/almeida-9788574554457.pdf> >. Acesso 6 de fevereiro de 2021.

LEFEBVRE, Henri. **A produção do espaço**. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: *La production de l'espace*. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Versão 1,2006.

PEIXOTO, J.L.B. A negociação de significado e a emergência da ZDP na interação, professor de matemática, intérprete e aluno surdo. In ALMEIDA, Wolney Gomes. **Educação de surdos: formação, estratégias e prática docente**. SciELO - Editus. Edição do Kindle. 2015

VASCONCELLOS, R. **A Cartografia Tátil e o Deficiente Visual: uma avaliação das etapas de produção e uso do mapa**. São Paulo, 1993. Tese de doutorado, Departamento de Geografia, USP, 1993.