



COLÉGIO PEDRO II
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

JOÃO LUIZ DA SILVA MEDEIROS JUNIOR

**ESPAÇO ESCOLAR E INCLUSÃO DOS ALUNOS CEGOS E DE BAIXA VISÃO NO
CAMPUS REALENGO II, DO COLÉGIO PEDRO II**

Rio de Janeiro

2025

JOÃO LUIZ DA SILVA MEDEIROS JUNIOR

**ESPAÇO ESCOLAR E INCLUSÃO DOS ALUNOS CEGOS E DE BAIXA
VISÃO NO CAMPUS REALENGO II, DO COLÉGIO PEDRO II**

Trabalho de Conclusão do Curso em formato de artigo científico, apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia do Colégio Pedro II, como requisito parcial para graduar-se em licenciatura em Geografia.

Orientador: Professor Dr. Marcus Vinicius Silva Gomes.

Rio de Janeiro

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Ficha catalográfica elaborada por Suria Braga Alves (CRB7 n°6490),
bibliotecária do Colégio Pedro II, Campus Realengo II.

M488e

Medeiros Junior, João Luiz da Silva

Espaço escolar e inclusão dos alunos cegos e de baixa visão no
Campus Realengo II, do Colégio Pedro II. / João Luiz da Silva Medeiros
Junior – Rio de Janeiro: [s.n.], 2025.

25 p.

Orientador: Prof. Dr. Marcus Vinicius Silva Gomes.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Colégio Pedro II, Curso
de Licenciatura em Geografia.

1. Espacialidade. 2. Espaço escolar - organização. 3. Espaço escolar -
configuração. 4. Estudantes cegos. 5. Estudantes baixa visão. I. Gomes,
Marcus Vinicius Silva (Orientador). II. Colégio Pedro. III Licenciatura em
Geografia. IV. Título

CDD 371.911

JOÃO LUIZ DA SILVA MEDEIROS JUNIOR

ESPAÇO ESCOLAR E INCLUSÃO DOS ALUNOS CEGOS E DE BAIXA VISÃO NO
CAMPUS REALENGO II, DO COLÉGIO PEDRO II

Trabalho de Conclusão do Curso em formato de artigo científico, apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia do Colégio Pedro II, como requisito parcial para graduar-se em licenciatura em Geografia.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Marcus Vinicius Silva Gomes

Colégio Pedro II

Prof. Dr. Nelson Diniz de Carvalho Filho

Colégio Pedro II

Prof. Dr. Rafael Luiz Leite Lessa Chaves

Colégio Pedro II

Rio de Janeiro

2025

RESUMO

Este artigo tem como objetivo identificar e analisar as variáveis geográficas que influenciam a inclusão de estudantes cegos e com baixa visão no espaço do Colégio Pedro II, especificamente em seu campus Realengo II. Do ponto de vista metodológico, a coleta de dados foi realizada por meio da observação direta, com foco nas estratégias de movimentação no ambiente escolar, na ocupação desse espaço e nos desafios enfrentados na mobilidade. Os resultados indicam que a espacialidade escolar influencia a rotina dos alunos cegos e com baixa visão. O estudo evidencia que a presença de barreiras físicas no espaço escolar e a ausência de recursos acessíveis comprometem a autonomia dos estudantes, reforçando a necessidade de adaptações que promovam maior acessibilidade e inclusão.

Palavras-chave: espacialidade e espaço escolar, organização e configuração do espaço, estudantes cegos e com baixa visão.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
A CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA.....	10
OS PARTICIPANTES DA PESQUISA E AS SUAS GEOGRAFIAS.....	11
Maria e a as suas relações com a espacialidade escolar.....	12
As geografias associadas à inclusão da estudante Joyce.....	14
Isabele e a sua mobilidade ampliada no espaço escolar.....	15
Jax e sua relação de familiaridade com o espaço escolar.....	16
Um quadro síntese dos participantes da pesquisa e as suas geografias.....	18
O PAPEL DA ORGANIZAÇÃO ESPAÇO NA INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM NECESSIDADES VISUAIS ESPECÍFICAS.....	18
CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa de observação realizada no Campus Realengo II, do Colégio Pedro II, uma instituição pública federal de educação básica. A investigação trata dos aspectos geográficos que incidem na inclusão de alunos cegos e com baixa visão no Campus Realengo II. Como estudante de graduação em Geografia do próprio Colégio Pedro II, e em contato direto com o campus, registramos que o interesse pelo tema surgiu durante a realização do estágio supervisionado, iniciado em julho de 2022. Durante essa experiência, observei a presença de alunos cegos e com baixa visão na sala de aula, algo que, até então, me surpreendia, pois, durante minha educação básica, não tive contato com estudantes com essas características. Esse fato despertou minha curiosidade, especialmente em relação à maneira como eles interagem e se orientam no espaço escolar. Posteriormente, em agosto de 2022, surgiu a ideia de desenvolver uma pesquisa acadêmica sobre as geografias associadas à inclusão desses alunos.

Além de abrigar o curso de Licenciatura em Geografia, o Campus Realengo II do Colégio Pedro II oferece aulas para o segundo segmento do ensino fundamental e para o ensino médio, nos turnos matutino e vespertino. No período noturno, o campus acolhe atividades do PROEJA, um segmento voltado à educação de jovens, adultos e idosos, além de ofertar quatro cursos de licenciatura, entre eles o de Geografia. Vale destacar que a instituição tem como princípio a promoção de uma educação inclusiva, adotando diversas práticas de acessibilidade para ampliar a participação dos estudantes nas atividades escolares. O Colégio também conta com o Núcleo de Apoio à Diversidade e Inclusão (NAPNE), onde atuam mediadores e profissionais de apoio à educação, responsáveis por auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

No que se refere à sua configuração espacial, o Campus Realengo II dispõe de um grande complexo esportivo, uma biblioteca acadêmica, uma biblioteca digital aberta à comunidade do entorno, dois auditórios, um teatro, além de um total de quatro edificações exclusivamente voltadas às atividades: (a) administrativas, (b) educativas e de (c) pesquisa (que inclui um conjunto de diferentes laboratórios. Nos referimos a um espaço refuncionalizado que antes abrigava uma antiga fábrica de materiais bélicos; um espaço que ocupa uma importante parte de um quarteirão¹ de grande extensão.

¹ O Campus Realengo II do Colégio Pedro II é organizado da seguinte forma: a entrada destinada para o acesso dos estudantes é na Rua de Bernardo de Vasconcelos, onde à direita do portão principal temos o auditório; ao centro temos o Bloco “A”, e à esquerda temos o centro de recursos digitais. Este bloco abriga diversas salas de aula, onde

Em termos de inclusão, o Colégio Pedro II adota práticas especialmente direcionadas a estudantes com necessidades visuais específicas, como, por exemplo, a realização de um conjunto de adaptações curriculares, além da disponibilização de recursos de acessibilidade visuais, auditivos e táteis. Mas ainda que a instituição tenha uma abordagem inclusiva, consideramos que a acessibilidade e a plena integração de alunos cegos e com baixa visão implicam em esforços contínuos. Partimos da hipótese de que a construção de uma espacialidade inclusiva não se restringe à adaptação do espaço físico, mas deve, também, envolver dinâmicas específicas relacionadas à sua organização. Por isso, pensamos que o debate sobre a espacialidade escolar, considerando a presença de estudantes com deficiência visual, permite uma discussão mais ampla sobre as complexidades espaciais associadas à inclusão. Assim, o **objetivo geral** deste artigo consiste em:

- Identificar e analisar as variáveis geográficas que influenciam a inclusão de estudantes cegos e com baixa visão no espaço escolar.

Os **objetivos específicos** são:

- Descrever as estratégias espaciais desenvolvidas por alunos cegos e com baixa visão para se adaptarem à organização espacial da escola.
- Examinar de que forma a configuração da sala de aula influencia a movimentação desses estudantes.
- Propor elementos que subsidiem um debate sobre a construção de uma espacialidade escolar verdadeiramente inclusiva.

A pesquisa se justifica, primeiramente, pela necessidade de garantir a inclusão de alunos cegos e com baixa visão em um espaço que deve ser organizado a partir da compreensão de suas necessidades específicas, considerando os desafios impostos pela própria configuração espacial escolar. Durante a graduação, os licenciandos em Geografia têm contato com duas disciplinas diretamente relacionadas ao tema: Educação e Inclusão e Organização da Educação

ocorrem as aulas do ensino fundamental II, no período da manhã e da tarde. Além disso, aos sábados letivos, todas as aulas do Colégio Pedro II ocorrem naquele bloco, por uma questão logística e na coordenação das atividades pedagógicas. Após transpor este primeiro bloco, os alunos se deparam com uma rua interna do Colégio Pedro II, onde à direita, há uma biblioteca e, em frente a ela, o refeitório. Na parte central temos o bloco II, local que abriga as salas do NAPNE. À esquerda, temos uma lanchonete privada, uma quadra poliesportiva e, um pouco mais a frente (ainda na parte esquerda), temos o bloco “B”. Este bloco também possui diversas salas de aula, onde ocorrem aulas do ensino médio regular, onde ocorrem aulas do ensino médio regular. Além disso, era nas salas deste bloco mencionado anteriormente que os alunos cegos e de baixa visão tinham aulas durante a semana. Além disso, as aulas que ocorrem nos Blocos A e B durante a semana ocorrem na mesma sala, o que permite aos alunos criar uma rotina e desenvolver familiaridade com as aulas.

Brasileira. Na disciplina Educação e Inclusão, são abordadas as principais necessidades específicas dos estudantes, demonstrando os desafios da educação inclusiva e apresentando ferramentas e estratégias essenciais para lidar com essas demandas no cotidiano docente. Por outro lado, a disciplina Organização da Educação Brasileira trata do desenvolvimento do sistema educacional no país, abordando a formação das leis que norteiam a educação. Durante o curso, estudamos a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), um marco fundamental que define os deveres dos educadores na promoção de uma educação de qualidade, respeitando a diversidade e assegurando o desenvolvimento dos estudantes. A LDB também garante os direitos dos alunos, assegurando o acesso à educação básica, obrigatória e gratuita, cuja oferta é responsabilidade do Estado. Esse conjunto de reflexões foram muito importantes para definição de um caminho para a elaboração deste trabalho de conclusão de curso.

Do ponto de vista acadêmico, este artigo se justifica pela necessidade de aprofundar os conhecimentos sobre a geografia da inclusão de estudantes cegos e com baixa visão no espaço escolar, compreendendo de maneira mais detalhada a realidade espacial vivenciada por esses alunos. Em uma perspectiva pessoal, realizar um estudo que pode contribuir para a melhoria das condições de estudantes com necessidades específicas na rede pública de ensino é uma forma de retribuir a educação que recebi ao longo de minha trajetória acadêmica, que sempre ocorreu em instituições públicas — desde o ensino fundamental, na rede municipal, até o ensino médio, no Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), e o ensino superior, no Colégio Pedro II.

Em um sentido conceitual, a pesquisa se apoia em duas noções fundamentais:

- **Espaço Escolar:** Roberto Marques (2013) e Dayrell (2014) são as principais referências para esse debate. Marques (2013) analisa a escola sob uma perspectiva espacial, discutindo como as percepções e o uso do espaço são moldados por fatores sociais, históricos e culturais. Isso permite romper com a visão da escola como mero local de socialização, destacando-a como um espaço dinâmico, onde ocorrem interações e práticas pedagógicas. Dayrell (2014), por sua vez, enfatiza o papel da estrutura física no processo educativo, analisando as formas de apropriação criativa do espaço pelos sujeitos escolares. A partir dessas abordagens, compreendemos que a escola, ainda que pequena em termos de extensão territorial, associa-se a um espaço complexo, cuja espacialidade desempenha um papel fundamental na compreensão de diversas questões educacionais, incluindo a inclusão de alunos com deficiência visual.

- **Espacialidade Escolar:** Segundo Gomes (2023), a espacialidade escolar refere-se à rede de posições relativas entre objetos, pessoas, grupos e fenômenos no espaço escolar e às interações que dela resultam. Para o autor, essa abordagem permite compreender como as posições ocupadas pelos sujeitos influenciam suas experiências e condições de vida no espaço escolar. Assim, a espacialidade escolar não se restringe à configuração espacial, mas envolve fluxos, interações e significados projetados no espaço, sendo essencial para uma compreensão mais aprofundada da complexidade do espaço escolar.

Por fim, em termos de organização, o texto se divide em três partes: (a) a primeira apresenta os aspectos metodológicos da pesquisa, detalhando os procedimentos adotados para alcançar os objetivos propostos; (b) a segunda descreve os participantes da pesquisa e suas relações com o espaço e a espacialidade escolar; (c) a terceira propõe uma breve análise geográfica dos dados coletados a partir do debate sobre o papel da organização espaço na inclusão de estudantes com necessidades visuais específicas, além, é claro, da (d) conclusão.

A CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA

Para realizarmos a pesquisa, coletamos todos os dados pertinentes entre 30 de agosto de 2022 e 16 de fevereiro de 2023, período em que foi possível observar um total de quinze aulas distribuídas da seguinte forma: seis às terças-feiras, seis às quintas-feiras e três aos sábados² letivos (no total, o conjunto das observações em campo somou um total de vinte horas e quarenta minutos). Ou seja, o processo de observação e registro de informações ocorreu diretamente durante as aulas de Geografia do Ensino Médio Regular, sem prejuízo ou qualquer tipo de interferência para os alunos.

Em termos metodológicos, este é um estudo que adota uma abordagem qualitativa, o que nos permite uma análise aprofundada e, ao mesmo tempo, flexível das relações espaciais que impactam a vida dos estudantes cegos e com baixa visão no espaço escolar.

Os estudantes com necessidades específicas relacionadas à visão consistiram nos participantes da pesquisa. Quando foram observados, esses alunos pertenciam a duas turmas do segundo ano do Ensino Médio, no turno da tarde. Durante a observação, acompanhamos a rotina escolar de um total de quatro estudantes: três com cegueira total e um com baixa visão.

² Lembramos que as salas de aula no sábado costumam ser diferentes. Logo, os alunos estudam em um bloco diferente do habitual, e em cada sábado letivo, frequentam uma sala diferente também.

É importante destacar que as observações foram realizadas em sala de aula, durante o estágio supervisionado na disciplina de Geografia, no contexto do Curso de Licenciatura em Geografia ofertado pela própria instituição. Os registros foram documentados em um diário de campo e posteriormente transcritos para um arquivo armazenado em nuvem, acessível apenas ao pesquisador e ao orientador, garantindo a preservação da identidade dos estudantes observados.

Para orientar as observações e a posterior descrição dos dados, elaboramos um questionário estruturado, composto por um conjunto de perguntas, ou seja, um roteiro, que direcionavam a nossa observação. Esse roteiro foi uma ferramenta fundamental para manter o foco daquilo que deveria ser investigado. Todas as perguntas estavam voltadas, principalmente, para a interação dos estudantes cegos e com baixa visão com a organização espacial da sala de aula, além de outros fatores que considerávamos importante para a investigação. O preenchimento do roteiro ocorria inicialmente em sala de aula, com anotações preliminares feitas em papel de rascunho. Posteriormente, essas informações eram desenvolvidas e digitalizadas – para fins de armazenamento.

Para melhor compreensão, podemos assim resumir as principais questões que compunham o roteiro:

- **Presença de mediador:** A primeira pergunta, de caráter objetivo, questionava a existência de um profissional especializado no apoio às necessidades específicas dos alunos no contexto da sala de aula.
- **Quais recursos eram utilizados pelos estudantes?** O objetivo dessa pergunta era identificar quais tecnologias assistivas ou materiais eram empregados durante as aulas.
- **Onde os estudantes se sentam e como se movimentam?** Essa dupla questão buscava compreender não apenas a disposição dos alunos na sala de aula, mas também suas estratégias de mobilidade e como lidavam com eventuais barreiras físicas.
- **Como ocorre a interação com outros colegas?** Essa questão tinha como propósito analisar as interações dos estudantes cegos e com baixa visão com os demais colegas, bem como a forma como realizavam as atividades pedagógicas.

Levando em consideração a obra *O Corpo Fala* (2007), de Weil e Tompakow, que aponta que o comportamento de uma pessoa pode ser alterado consciente ou inconscientemente quando sabe que está sendo observada, tomamos as devidas precauções para minimizar qualquer interferência na rotina acadêmica dos alunos. O objetivo foi registrar informações de

forma natural, sem causar impacto no comportamento dos participantes. Por isso, do ponto de vista ético, ressaltamos que a pesquisa seguiu os princípios estabelecidos pelas Resoluções nº 510/2016 e nº 580/2018 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamentam pesquisas nas Ciências Humanas e Sociais. A investigação ocorreu em um contexto espacial em que nós, estudantes dos últimos anos da licenciatura, participamos diretamente (as aulas de estágio), o que nos leva a dizer que não houve qualquer alteração na rotina dos estudantes, nem qualquer outro tipo de interferência nas dinâmicas escolares ou modificações no contexto da pesquisa.

OS PARTICIPANTES DA PESQUISA E AS SUAS GEOGRAFIAS

Os participantes da pesquisa não foram expostos a prejuízos físicos, psicológicos, morais ou sociais além daqueles que já faziam parte de suas próprias rotinas. Dessa forma, afirmamos que todos os princípios éticos foram respeitados, garantindo o anonimato e a privacidade dos envolvidos. Para preservar a identidade dos participantes, foram adotados nomes fictícios, mesmo que o nome da instituição tenha sido mantido nesta primeira versão do TCC.

Dito isso, optamos por criar uma seção destinada a apresentar parte importante do conteúdo das observações, tanto do roteiro de observação descrito anteriormente, quanto das dinâmicas observadas nas interações dos estudantes cegos e de baixa visão entre si, com o professor, com outros alunos videntes e com a organização espacial da sala de aula. Enfim, esta é uma seção em que sistematizamos um conjunto extenso de informações pertinentes aos participantes da pesquisa e as suas geografias.

Maria e a as suas relações com a espacialidade escolar

Estudante cega e colega de turma de Jax, Maria foi a primeira estudante observada ao longo da pesquisa. Ela ingressou no CPEI no ano letivo de 2021, período em que a instituição adotava o distanciamento social devido à pandemia de COVID-19. Por esse motivo, a aluna só pôde ter acesso ao interior do campus no ano seguinte, em 2022.

Durante o período de observação, foi possível acompanhar sua rotina tanto em sala de aula quanto em outros contextos espaciais, o que foi essencial para a realização do estudo. Classificada pelos professores como uma aluna “participativa”, Maria demonstrava engajamento nas atividades escolares, participando ativamente dos debates em sala, fazendo anotações relevantes e integrando-se à dinâmica da escola em diversos aspectos. Além disso, era uma estudante assídua, fato que pôde ser constatado durante as observações.

Do ponto de vista espacial, ela ocupava, na maioria das vezes, uma cadeira localizada na coluna central e na fileira da frente. Esse padrão só se alterava em duas situações: quando as aulas ocorriam aos sábados, já que a sala utilizada era diferente da dos dias úteis, ou durante atividades em grupo, nas quais ela se deslocava para se reunir com seus colegas. Nessas ocasiões, os alunos tinham liberdade para formar os grupos, e Maria sempre era acolhida pelos demais. Inclusive, um colega, de forma altruísta, auxiliava-a no deslocamento até o local onde o grupo estava.

Ao longo das observações, foram registrados três eventos que ilustram um pouco das geografias que se associam à inclusão de Maria ao espaço escolar:

- No dia 11 de setembro de 2022, um dia ensolarado e de temperatura elevada, o ar-condicionado da sala de aula habitual não estava funcionando, inviabilizando a realização da aula no local. Para resolver o impasse, os alunos foram transferidos para outra sala, localizada no mesmo bloco. Ao ser informada sobre a mudança, Maria organizou seus pertences e levantou-se, momento em que uma colega ofereceu espontaneamente ajuda para guiá-la até o novo ambiente. A nova sala apresentava uma configuração espacial semelhante à anterior, com mesas e cadeiras dispostas de maneira parecida. Ao entrar, Maria indicou à colega o assento que preferia, mantendo o padrão de ocupação que costumava adotar.
- No dia 5 de novembro de 2022, ao término da aula, Maria levantou-se e estendeu sua bengala branca, marcando a primeira vez em que foi observada utilizando o objeto. Ela caminhou até a parede próxima ao quadro, tocou-a e, após identificá-la, virou-se em direção à porta. Ao chegar lá, localizou o piso tátil com a bengala, virou à direita e seguiu em direção ao Bloco A. Esse foi também o primeiro registro de Maria realizando o trajeto de forma independente. Em um diálogo com a estudante, ela mencionou que cada sala de aula possui um odor específico e singular, embora não conseguisse explicar com precisão o motivo. Segundo ela, fatores como o ar-condicionado e produtos de limpeza contribuem para essa percepção. Maria também comentou sobre sua preferência pelo uso da régua braille durante as aulas, explicando que enfrentava dificuldades com o computador, pois ainda não estava habituada a utilizá-lo e o havia adquirido recentemente. Ao final da conversa, ela acrescentou que, ao escolher um lugar na sala, costuma optar pelas cadeiras da frente, mais próximas ao professor
- Na aula do dia 6 de dezembro de 2022, houve uma nova troca de sala devido a problemas no fornecimento de energia elétrica. Durante a aula, o professor pediu que um aluno auxiliasse Maria e Jax, realizando a audiodescrição dos conteúdos expostos no quadro.

Enquanto conversava com Jax, Maria expressou seu descontentamento com a mudança, afirmando: “Mudar de sala de aula dificulta minha vida”. Nessa mesma aula, Maria foi observada pela primeira vez utilizando o computador para anotar o conteúdo. Além disso, notei que a mobília da nova sala era um pouco diferente da habitual: as cadeiras tinham encostos de braço acoplados, enquanto na sala usual as mesas e cadeiras eram separadas. Enquanto usava o computador, Maria comentou: “Essa mobília é um desastre, pois dificulta a utilização do computador”.

- No dia 13 de dezembro de 2022, foi possível observar que Maria tinha preferência por se sentar na frente da sala. Ela justificou: “Prefiro sentar na frente, pois gosto de manter padrões, além de ficar mais fácil para sair e entrar na sala”.

As geografias associadas à inclusão da estudante Joyce

Joyce, uma estudante cega e colega de Isabele, ingressou no Colégio Pedro II no ano letivo de 2021 para cursar o ensino médio regular. As duas compartilham trajetórias educacionais semelhantes, tendo sido colegas desde o ensino fundamental. Quanto ao seu comportamento em sala de aula, Joyce pode ser descrita como uma aluna entusiasmada e engajada. Sua postura proativa era evidente durante as aulas, pois, além de demonstrar atenção ao conteúdo, participava ativamente de debates e das atividades propostas pelos docentes. Sua dedicação também se refletia nas anotações que fazia com o auxílio de sua régua braille, registrando detalhes do que era apresentado.

No que diz respeito aos lugares que ocupava, Joyce, assim como Maria, seguia um padrão de escolha, preferindo sentar-se na fileira da frente, alternando entre a coluna central e a mais próxima da porta. Esse padrão era alterado apenas aos sábados letivos, quando as aulas ocorriam em um bloco diferente do habitual³. Outra situação que a levava a mudar de lugar era a dinâmica de trabalhos em grupo, que exigia seu deslocamento até os colegas.

Durante essas movimentações, um dos integrantes do grupo oferecia ajuda voluntária, guiando-a para evitar obstáculos pelo caminho. Vale destacar que esse apoio era espontâneo, sem que o professor designasse alguém para tal função. Além das atividades em grupo, foram poucas as ocasiões em que observei Joyce se locomovendo de forma independente na sala.

³ Quando do momento das observações, as aulas realizadas nos sábados letivos aconteciam em salas e blocos diferentes do habitual, o que dificultava a movimentação dos alunos cegos.

- Uma dessas situações ocorreu em 11 de setembro de 2022, quando ela solicitou ao professor permissão para sair. Uma colega, ao ouvir o pedido, prontamente se ofereceu para acompanhá-la e retornou com ela posteriormente.
- Durante a aula do dia 6 de novembro de 2022, enquanto o professor escrevia no quadro, Joyce e Isabele conversavam. Em determinado momento, Joyce comentou: “Conheço Isabele desde o sexto ano, pois estudamos juntas”. Na mesma ocasião, ela pediu autorização para sair da sala e solicitou a ajuda de Isabele para se deslocar até o local desejado.
- No dia 16 de fevereiro de 2023, durante um debate no NAPNE entre alunos cegos e de baixa visão, Joyce compartilhou como identificava as pessoas ao seu redor. Ela explicou que conseguia diferenciá-las pelo padrão de caminhada e pelo som dos sapatos. Além disso, mencionou que reconhece o ambiente “tateando o chão, seja com os pés ou com a bengala”, descrevendo assim sua interação com o espaço. Por fim, sem entrar em muitos detalhes, ela comentou que as salas de aula tinham um cheiro característico de ar-condicionado e que cada espaço possuía um som específico associado a ele.

Isabele e a sua mobilidade ampliada no espaço escolar

Isabele é uma estudante com baixa visão que ingressou no Colégio Pedro II em 2021. Assim como as demais colegas mencionadas anteriormente, ela enfrentou desafios relacionados ao distanciamento social imposto pela pandemia, o que a impediu de frequentar o campus naquele ano. Caracterizada como uma aluna dedicada, Isabele demonstrava participação ativa nas aulas, fazendo questionamentos pertinentes sobre os temas abordados, engajando-se em atividades pedagógicas e debates em grupo. Inicialmente, devido à sua postura em sala de aula, à escolha de um assento central e ao uso de materiais escolares convencionais, não foi possível identificar, nas primeiras aulas, que ela possuía baixa visão.

Em relação à escolha de seu lugar na sala, Isabele não apresentou um padrão fixo, ocupando tanto as fileiras dianteiras quanto as centrais ou traseiras. No entanto, quanto à mobilidade no espaço escolar, ela demonstrava autonomia, utilizando as paredes como pontos de referência. Em um dia específico, consegui observá-la saindo da sala de aula, caminhando até o quadro, virando-se em direção à porta e seguindo até ela sem dificuldades. Um fato relevante foi o apoio que Isabele oferecia à colega Joyce, auxiliando-a no trajeto de entrada e saída da sala. Em diversas ocasiões, as duas foram vistas chegando e saindo juntas. No dia 11 de setembro de 2022, ao final da aula, Isabele comentou com uma colega sobre o uso da bengala branca. Ela explicou: “Não costumo utilizá-la na sala de aula ou no colégio, pois estou

familiarizada com o ambiente. No entanto, quando estou sozinha na rua, faço uso do acessório para evitar problemas.” Durante a conversa, a estudante também relatou um episódio ocorrido no trem, onde um desentendimento surgiu após ela esbarrar em uma pessoa. Desde então, passou a utilizar a bengala em locais públicos para sinalizar sua deficiência visual, evitando situações semelhantes. Nesses contextos, além de auxiliar na mobilidade, a bengala cumpre uma função social, indicando às pessoas ao redor sua condição e prevenindo conflitos.

No dia 5 de novembro de 2022, durante um sábado letivo, adentrei a sala alguns minutos antes do início da aula e encontrei Isabele. Observei um diálogo entre ela e uma colega, no qual Isabele mencionou: “A bengala está guardada na minha mochila, pois não quero ser reconhecida como aluna cega.”

Jax e sua relação de familiaridade com o espaço escolar

Jax é um aluno cego e colega de classe de Maria, sendo o estudante observado com maior tempo de permanência no Colégio Pedro II, tendo ingressado no 6º ano. Esse longo percurso lhe permitiu um contato mais amplo com o campus, tendo estudado tanto no Bloco A quanto no bloco B, o que proporcionou uma vivência mais abrangente e diversificada acerca de sua estrutura interna.

Logo, essa vivência mais longínqua permitiu que ele desenvolvesse uma relação mais familiarizada com o espaço escolar. Jax, assim como suas companheiras observadas no estudo, demonstrava prestar bastante atenção nas aulas, realizando anotações detalhadas dos conteúdos em seu computador. Além disso, demonstrava uma notável habilidade de digitação, escrevendo os conceitos ditos pelo professor de forma quase que simultânea. Jax também demonstrou ser um estudante ativo, participando das aulas e buscando esclarecimento quando tinha dúvidas do conteúdo lecionado.

Em relação aos lugares que ocupou em sala de aula, Jax inicialmente foi visto ocupando a carteira na fileira da frente e coluna central, ao lado de sua companheira Maria. Contudo, nas aulas seguintes, Jax passou a ocupar diferentes assentos, posicionando-se tanto nas laterais quanto na fileira de trás. Inicialmente, a escolha de lugar ocupado em sala de aula parecia ser aleatória, contudo, com o passar das interações foi possível constatar que a escolha não era desordenada. Três eventos em especial ajudaram-nos a chegarmos nessa conclusão:

- Na primeira aula observada, em 6 de setembro de 2022, conseguimos compreender a relação de familiaridade do estudante com o espaço escolar. Naquele dia, Jax foi observado deslocando-se na sala de aula, onde levantou-se da cadeira, caminhou até o quadro, virou

em direção à porta e caminhou até a saída. Posteriormente, retornou à sala de aula, realizando o caminho inverso. Vale ressaltar que ele fez todo o trajeto de forma independente, sem auxílio de sua bengala branca e sem colidir com nenhum objeto ao longo do caminho.

- No dia 6 de dezembro de 2022, a aula ocorreu em uma sala diferente do habitual. Nessa ocasião, o professor solicitou-me, como estagiário da disciplina que prestasse auxílio aos alunos cegos, realizando a audiodescrição dos conteúdos expostos no quadro. Durante a aula, surgiu um comentário entre os alunos sobre a mobília na sala, pois metade das cadeiras possuía braços acoplados. Jax então mencionou sua insatisfação com essa mudança, dizendo: “Não gosto dessas cadeiras, pois a sala fica confusa e as cadeiras com apoio são pequenas”. Cabe assinalar que nas aulas que ocorriam nessa sala, Jax, por não estar acostumado àquela organização espacial, era quase sempre observado retirando a sua bengala branca da mochila ao sair da sala.
- Outro relato parece-nos importante de ser lembrado. No dia 8 de novembro de 2022, ainda como estagiário da disciplina, fui demandado a ajudar novamente Jax e Maria. Nessa ocasião, pude notar que após a aula, Jax e Maria iniciaram uma conversa sobre os desafios da mobilidade no Colégio Pedro II. Durante o diálogo, Jax mencionou ter mais dificuldades em se movimentar no Bloco A em relação ao Bloco B. Cabe dizer que esta era uma informação curiosa, considerando que Jax frequentou o Bloco A pôr pelo menos quatro anos, durante a sua escolarização no ensino fundamental. Por outro lado, Jax passou a frequentar as salas do Bloco B naquele ano, uma vez que, após ingressar no ensino médio, suas idas à instituição foram limitadas por conta da pandemia. Dando continuidade ao diálogo, Jax mencionou sua preferência por ocupar os lugares mais à frente. Contudo, essa escolha variava conforme o nível de barulho (ruído) produzido na sala de aula, pois, segundo ele: “Ao entrar na sala de aula consigo identificar qual parte está fazendo mais barulho, e com isso se sentar no lado oposto. Quando os alunos da frente estão fazendo muito barulho eu prefiro sentar-se atrás”. Nesse momento, Jax demonstrou uma capacidade de romper padrões em detrimento da escolha mais oportuna de lugar, visando mais ao conforto e a concentração durante as aulas do que ocupar sempre o mesmo local. Ou seja, Jax tinha preferência pelo conforto ao invés de manter os padrões de organização.

Um quadro síntese dos participantes da pesquisa e suas geografias

Tabela 1 – Quadro síntese sobre os participantes da pesquisa e suas geografias

ESTUDANTE	TEMPO NO COLÉGIO PEDRO II	PADRÃO DE OCUPAÇÃO DA SALA DE AULA	INTERAÇÃO COM O ESPAÇO ESCOLAR
MARIA	Ingressou em 2021, mas só frequentou o campus RII a partir de 2022 devido à pandemia.	Preferência pela fileira da frente, coluna central. Alterava apenas em aulas aos sábados ou atividades em grupo.	Utilizava a bengala branca para locomoção independente. Reconhecia salas pelo odor e preferia cadeiras da frente.
JOYCE	Ingressou em 2021, mas igualmente passou a frequentar o campus a partir de 2022 devido à pandemia.	Preferência pela fileira da frente, alternando entre coluna central e próxima à porta. Mudava em sábados letivos.	Reconhecia pessoas pelo som dos sapatos e ambientes pelo tato. Utilizava a régua braille para anotações.
ISABELE	Ingressou em 2021, mas, assim como Maria e Joyce, passou a frequentar o campus a partir de 2022 devido à pandemia.	Sem padrão fixo, ocupava fileiras dianteiras, centrais ou traseiras.	Autônoma na locomoção, usava paredes como referência. Utilizava bengala apenas em locais públicos.
JAX	Ingressou no 6º ano, com maior tempo de permanência no CPII. Frequentou Blocos A e B.	Inicialmente na fileira da frente, coluna central. Alternava entre laterais e fileira de trás conforme o ruído.	Familiarizado com o campus, locomovia-se sem bengala em sala. Preferia lugares mais silenciosos.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

O PAPEL DA ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO NA INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM NECESSIDADES VISUAIS ESPECÍFICAS

Embora alunos cegos e com baixa visão compartilhem necessidades específicas semelhantes em relação à mobilidade no espaço escolar, a verdade é que cada estudante enfrenta desafios distintos, o que influencia a maneira como interagem com o espaço escolar e seu entorno. Isso nos permite concluir que cada indivíduo estabelece uma relação singular com essa espacialidade – mesmo partilhando dificuldades similares – por meio de estratégias de mobilidade fundamentadas em suas particularidades e experiências espaciais prévias.

Como referência, lembramos que Couto (2010) observa que as práticas espaciais são constituídas por dinâmicas sociais de localização, reconhecimento de pontos de referência e deslocamento, sendo moldadas de acordo com as características e preferências individuais. Ou seja, cada estudante desenvolve estratégias próprias para contornar os obstáculos no cotidiano,

e essas práticas resultam tanto da experiência adquirida quanto da lógica de organização do espaço formulada mentalmente por cada um.

Um exemplo relevante é quando um estudante com deficiência visual que ingressa recentemente na escola demonstra preferência por ocupar lugares nas fileiras da frente, posicionando-se mais próximo ao professor, em um local com menos obstáculos e de fácil saída. Já um aluno com a mesma necessidade específica, mas com mais tempo de convivência na escola, como Jax, exibe maior fluidez e autonomia na escolha do lugar, alternando sua posição conforme suas necessidades. Enquanto isso, Isabele, uma estudante com baixa visão, foi observada ocupando diferentes pontos na sala de aula, pois o uso de tecnologia assistiva, como o celular, possibilita registrar o conteúdo do quadro e ampliar as imagens quando necessário.

Nesse sentido, foi possível perceber a diversidade de estratégias adotadas pelos estudantes para lidar com os desafios diários. Dessa forma, é fundamental que o espaço escolar possua um formato flexível e adaptável, respeitando a especificidade de cada aluno ou grupo que demande maiores cuidados relacionados à acessibilidade.

Para decifrar essa dinâmica, é essencial conceber o espaço escolar não apenas em sua configuração espacial (arranjo físico imutável), mas como uma organização espacial – síntese entre a materialidade e as práticas humanas que a ressignificam (GOMES, 2023).

Como define Marcus Vinicius Gomes (2023), a organização espacial manifesta-se por meio de:

- **Dinâmicas comportamentais:** como a seleção de assentos baseada em critérios acústicos;
- **Agência humana:** decisões cotidianas e interações sociais (ex.: auxílio espontâneo de colegas videntes na locomoção);
- **Dimensões simbólicas:** usos e significados atribuídos ao espaço, que transcendem sua materialidade.

Em outra mão, segundo o mesmo Gomes (2023), a configuração espacial abarca elementos concretos (como a disposição das carteiras ou cadeiras com braços), a organização espacial revela-se em ações como a preferência de Jax por ambientes silenciosos ou a capacidade de Maria de adaptar-se a salas desconhecidas. Tais exemplos ilustram como a configuração espacial é reinterpretada pela experiência subjetiva.

Quer dizer, reduzir a escola a um mero "local de socialização" igualmente subestima a complexidade das interações que nela se desenrolam. Para alunos cegos e com baixa visão, a

ocupação e circulação no espaço escolar constituem um processo contínuo de adaptação (ajuste às condições de sua configuração) e assimilação (incorporação às dinâmicas sociais), variável conforme o tempo de permanência na instituição.

A espacialidade desses estudantes, portanto, é tecida pela interação entre:

- A organização espacial (incluindo suas configurações materiais);
- As vivências diárias que ressignificam a configuração do espaço.

Enfim, como demonstrado nas descrições, esse processo é temporalmente fluido – condicionado pelo histórico de cada indivíduo na escola – e revela como a espacialidade escolar é simultaneamente produto e produtor de práticas sociais, inclusive essas que se associam às formas de inclusão de estudantes cegos e/ou com baixa visão. Como tentativa de sintetizar melhor esse debate, criamos a tabela abaixo.

Tabela 2 – Quadro sobre as diferenças entre configuração espacial e organização espacial

	CONFIGURAÇÃO ESPACIAL	ORGANIZAÇÃO ESPACIAL
DEFINIÇÃO	Refere-se à estrutura material e estática do espaço, ou seja, a disposição física e morfológica dos objetos geográficos (como móveis, paredes, pisos táteis, etc.) e suas relações espaciais fixas.	É um conceito mais amplo que inclui a configuração espacial mais as ações humanas que a produzem, modificam ou atribuem significados a ela.
NATUREZA	Estática (forma física)	Dinâmica (práticas sociais)
COMPONENTES	Objetos geográficos e suas relações	Configuração + ações humanas
TEMPORALIDADE	Durabilidade (fixa no curto prazo)	Processual (muda com interações)
CARACTERÍSTICAS GERAIS	(A) Durabilidade: Mantém certa estabilidade em dimensões e posições relativas (ex.: a planta baixa da sala de aula, a localização fixa do quadro); (B) Morfologia: Envolve aspectos visíveis e mensuráveis, como formas, distâncias e arranjo; (C) Representação: Pode ser descrita textualmente ou representada graficamente (ex.: mapas, diagramas).	(A) Dinâmica: Envolve processos sociais, interações e práticas cotidianas (ex.: como alunos cegos escolhem seus lugares com base no ruído); (B) Agência humana: Depende de decisões, hábitos e relações de poder (ex.: a ajuda espontânea de colegas na locomoção); (C) Totalidade não inerte: Vai além da materialidade, incorporando usos e significados.
EXEMPLO NO CONTEXTO ESCOLAR	A "coleção de objetos geográficos" (como cadeiras com braços acoplados ou a disposição das fileiras) que compõem a sala de aula é uma configuração espacial .	Como alunos e professores usam e adaptam esse espaço

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

CONCLUSÃO

A partir do que foi dito, concluímos que a organização espacial da escola e, conseqüentemente, a espacialidade escolar — seja em sua configuração, em sua lógica de fluxos ou na maneira como cada elemento (humano ou não) se distribui no espaço — influencia diretamente a inclusão dos estudantes cegos e com baixa visão. Observamos que a regularidade nos modos de uso e nas formas de ocupação do espaço são estratégias essenciais para a assimilação desses alunos à espacialidade escolar, pois possibilitam a previsibilidade, um fator fundamental para a fluidez de seus próprios deslocamentos. Em outras palavras, as frequentes mudanças de sala de aula, especialmente aos sábados letivos, dificultam a adaptação ao ambiente, exigindo que os alunos se acostumem a novas configurações, o que pode gerar a certa insegurança – ou mesmo desconforto.

Assim, para uma pessoa cega ou com baixa visão, estar em um ambiente previsível e estável é uma possível garantia à construção de um mapa mental particular⁴ que facilite a assimilação de uma dada organização espacial. Dessa forma, podemos concluir que uma inclusão mais efetiva exige a combinação de diversas variáveis, que vão desde aspectos pedagógicos, como a adaptação do conteúdo e o aperfeiçoamento contínuo dos profissionais da educação, até fatores espaciais, como a ampliação de equipamentos de acessibilidade e a regularidade na organização do espaço, tanto em sua configuração física quanto em suas lógicas de fluxos. Essas práticas podem gerar impactos significativos na vida desses estudantes, tornando a mobilidade, a adaptação e a assimilação à espacialidade escolar mais fluidas, lhes possibilitando maior autonomia e favorecendo seu desenvolvimento e inclusão.

Por outro lado, acreditamos que algumas medidas podem fortalecer ainda mais a inclusão desses alunos. Quer dizer, embora o Colégio Pedro II já disponha de políticas institucionais pertinentes (além de apoio pedagógico), alguns ajustes podem contribuir significativamente para aprimorar a inclusão dos estudantes com necessidades específicas. Assim, esboçamos a seguir algumas considerações sobre possíveis caminhos para uma inclusão ainda mais efetiva:

- **Quanto à configuração espacial**, a acessibilidade ao campus é um fator essencial, especialmente nos deslocamentos entre os blocos, corredores das salas de aula e refeitório,

⁴ Sobre “mapa mental”, nos referimos a um tipo de memória que se desenvolve por meio da subjetividade do estudante, na qual cada indivíduo constrói seu próprio “mapa”, utilizando pontos de referência, como a mesa do professor, o quadro branco e a disposição das mesas e cadeiras na sala de aula. Além das referências espaciais, o mapa mental também se apoia em experiências sensoriais, como tato, audição e olfato.

espaços mais utilizados pelos alunos. A ampliação do uso de piso tátil em locais estratégicos e de grande circulação é, portanto, uma medida de acessibilidade de grande importância. Em um cenário ideal, toda a escola seria contemplada com piso tátil; contudo, diante das limitações orçamentárias, priorizar os locais mencionados pode gerar um impacto significativo.

- **Em relação à cooperação entre estudantes**, durante as observações, notamos diversas situações em que alunos videntes auxiliaram colegas com deficiência visual, tanto na mobilidade pelo campus quanto na participação nas atividades pedagógicas. Durante as tarefas em grupo, por exemplo, os estudantes videntes frequentemente demonstraram interesse nas opiniões de seus colegas com deficiência visual, promovendo sua inclusão no contexto social. Além desse apoio, também observamos uma relação de cooperação entre Isabele, estudante com baixa visão, e sua amiga Joyce, estudante cega. Essa parceria de ajuda mútua vem desde o ensino fundamental, quando Isabele já auxiliava Joyce em seus deslocamentos pelo campus. Estimular continuamente esse tipo de comportamento solidário diante dos desafios impostos pela configuração e organização do espaço é um movimento fundamental para a inclusão, especialmente quando refletimos sobre o papel de todos os sujeitos — neste caso, os estudantes — na constituição da espacialidade escolar.
- **No que se refere à regularidade da organização espacial**, percebemos a necessidade de buscar maior previsibilidade, um aspecto essencial para garantir a permanência dos alunos nas mesmas salas de aula ao longo do ano letivo. A troca frequente de salas, especialmente nos sábados letivos, compromete a acessibilidade e a mobilidade desses estudantes. Portanto, manter uma sala fixa ao longo do ano é fundamental para sua circulação, pois eles tendem a utilizar pontos de referência para se orientar no espaço. Além disso, a manutenção da configuração dos móveis dentro da sala de aula também é uma medida relevante, pois reduz o risco de obstáculos inesperados. Nesse sentido, a fixação do mobiliário pode contribuir para a autonomia e previsibilidade desses estudantes. Um ponto adicional a considerar é a necessidade de cadeiras e mesas separadas, visto que alunos cegos utilizam computadores em sala de aula. O uso de cadeiras acopladas às mesas inviabilizaria essa prática devido ao espaço reduzido para acomodação do equipamento.
- **Para os alunos recém-ingressos na instituição**, seria extremamente útil o desenvolvimento de um mapa tátil com a estrutura do colégio, indicando pontos de referência como blocos, salas de aula, biblioteca, NAPNE, refeitório e demais áreas de uso comum. Esse mapa deve ser posicionado em locais estratégicos, como a entrada principal

e o NAPNE, para auxiliar os novos alunos em sua orientação. Além disso, do ponto de vista pedagógico, especialmente na disciplina de Geografia, a ampliação do uso de mapas 3D com relevo e de mapas táteis tridimensionais pode proporcionar aos estudantes uma melhor compreensão das características físicas do espaço. Essas medidas, associadas ao suporte pedagógico contínuo e à capacitação permanente dos profissionais da educação, são essenciais para a construção de um ambiente ainda mais inclusivo.

Em resumo, a acessibilidade e a inclusão de alunos cegos e com baixa visão no espaço escolar representam desafios contínuos. A construção de uma espacialidade inclusiva não se limita à reconfiguração do espaço físico para atender às necessidades específicas desses alunos, mas também envolve dinâmicas próprias de organização do espaço. Nesse contexto, o debate sobre a espacialidade escolar, considerando a presença de estudantes com deficiência visual, torna-se essencial, pois permite uma discussão mais ampla sobre as complexidades espaciais que podem atuar como barreiras à inclusão plena desses estudantes.

Por fim, reiteramos que o estudo foi realizado com absoluto respeito aos princípios éticos, garantindo que nenhum aluno fosse prejudicado ou exposto de qualquer forma. Esta foi uma pesquisa de caráter analítico, mas também voltada a oferecer novos olhares para uma compreensão mais aprofundada das necessidades específicas de alunos cegos e com baixa visão no espaço escolar, identificando desafios e propondo estratégias para superá-los.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde**. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis à pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, seção 1, n. 98, p. 44-46, 24 maio 2016.

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde**. Resolução nº 580, de 22 de março de 2018. Dispõe sobre a regulamentação de pesquisas que envolvem seres humanos na área das Ciências Humanas e Sociais. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, seção 1, n. 135, p. 5, 16 jul. 2018.

COUTO, M. A. C. Ensinar a geografia ou ensinar com a geografia? Das práticas e dos saberes espaciais à construção do conhecimento geográfico na escola. *Terra Livre*, São Paulo, v. 26, n. 34, p. 109-124, jan./jun. 2010.

DAYRELL, Juarez Tarcísio. *A escola como espaço sócio-cultural*. 1994. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Belo Horizonte, 1994.

GOMES, Marcus Vinicius. *Geografias da educação: percursos, métodos e possibilidades*. 2023. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Colégio Pedro II de Geociências, Rio de Janeiro, 2023.

MARQUES, R. Por uma perspectiva espacial da escola. *Revista Brasileira de Educação Geográfica*, Campinas, v. 3, n. 5, p. 5-20, jan./jun. 2013.

WEIL, P.; TOMPAKOW, R. *O corpo fala: a linguagem silenciosa da comunicação não verbal*. 78. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.