



ACESSIBILIDADE POR MEIO DA SINALIZAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS CAMPUS ARAPIRACA/SEDE

ACCESSIBILITY THROUGH SIGNALING AT THE UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS CAMPUS ARAPIRACA/SEDE

SANTOS, Joiciane Maria Leandro (1)

SANTOS, Edler Oliveira (2)

SARMENTO, Thaísa Francis César Sampaio (3)

(1) Universidade Federal de Alagoas, Mestranda

e-mail:joiciane.santos@fau.ufal.br

(2) Universidade Federal de Alagoas, Mestre

e-mail:edler.santos@arapiraca.ufal.br

(3) Universidade Federal de Alagoas, Doutora

e-mail: thaisa.sampaio@fau.ufal.br

RESUMO

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa que teve como objetivo apontar melhorias na acessibilidade por meio da sinalização na UFAL Campus Arapiraca/Sede, utilizando a abordagem do *wayfinding*. Partiu-se da premissa de que um ambiente adequadamente sinalizado pode qualificar os espaços arquitetônicos existentes, tornando-os mais inclusivos e acessíveis. A análise do contexto foi balizada pelos parâmetros das normas específicas vigentes e considerou a percepção dos usuários sobre as dificuldades de orientação e deslocamentos realizados no campus universitário. Em seguida, foram indicadas soluções para adequação da sinalização existente e para melhorias na acessibilidade a partir de recursos táteis e visuais.

Palavras-chave: Acessibilidade; Sinalização; UFAL Campus Arapiraca.

ABSTRACT

This article presents the results of a research that aimed to point out improvements in accessibility through signage at UFAL Campus Arapiraca/Sede, using the wayfinding approach. It started from the premise that



a properly signposted environment can qualify the existing architectural spaces, making them more inclusive and accessible. The analysis of the context was guided by the parameters of the specific norms in force and considered the perception of users about the difficulties of orientation and displacements carried out on the university campus. Then, solutions were indicated to adapt the existing signage and to improve accessibility from tactile and visual resources.

Keywords: Accessibility; Signaling; UFAL Campus Arapiraca.



INTRODUÇÃO

Este artigo investiga as condições de segurança e acessibilidade vinculadas à sinalização em ambientes universitários, locais que concentram diariamente um público diverso formado por docentes, discentes, técnicos, funcionários terceirizados e visitantes. O Campus Arapiraca/Sede da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) foi adotado como objeto de estudo, uma vez que, após 16 anos da sua implantação na cidade de Arapiraca-AL, pode-se observar a existência de uma sinalização inadequada, em quantidade insuficiente e qualidade insatisfatória, que não atende as demandas de deslocamento diário dos usuários. Somente após a inauguração e o início do funcionamento das suas atividades a sinalização interna foi executada de maneira improvisada com o auxílio de servidores que provavelmente não possuíam conhecimentos técnicos para implantação adequada dos componentes necessários.

Diante da constatação desse problema, tem-se como objetivo apontar melhorias na acessibilidade e no sistema de sinalização da UFAL Campus Arapiraca/Sede, utilizando a abordagem do *wayfinding* na elaboração de um conjunto de soluções integradas. Para tanto, foi realizada uma análise dos dispositivos já existentes balizada pelos parâmetros das normas específicas vigentes e do Manual de sinalização da UFAL (2020). Além disso, a análise considerou a percepção dos usuários sobre as dificuldades de orientação e deslocamentos realizados no campus universitário enfrentadas cotidianamente.

Para o desenvolvimento da pesquisa, partiu-se da premissa de que um ambiente adequadamente sinalizado pode qualificar os espaços edificados, tornando-os mais seguros, inclusivos e acessíveis. Sobre isso, D'Agostini^[1] (2017) afirma que um dos principais desafios para a sinalização de um ambiente é a criação de condições em que as pessoas se sintam seguras ao tomar decisões de deslocamento. Em sua visão, a segurança nas tomadas de decisão não depende somente da disponibilidade de informações seguras, mas da “comunicação dos ambientes sob uma perspectiva multissensorial” onde os usuários possam se locomover acessando outros sentidos além da visão (2017, p.19). Desse modo, as melhorias apontadas utilizam recursos de sinalização visual e tátil, a fim de adequar o espaço arquitetônico já existente.



2 ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA

O desenvolvimento desta pesquisa seguiu quatro etapas metodológicas sequenciais: 1) aproximação ao campo de estudos do *design* de sinalização, a fim de compreender as suas especificidades, por meio de revisão bibliográfica em livros e artigos em periódicos especializados na área do *design*; 2) pesquisa na web de referências nacionais em *design* de sinalização de ambientes universitários, a fim de identificar exemplos notáveis que pudessem orientar a elaboração de soluções para o problema já mencionado; 3) análise dos problemas de sinalização existentes na UFAL Campus Arapiraca/Sede, por meio de levantamento fotográfico (realizado no dia 06 de novembro de 2020) e da aplicação de questionário *online* direcionado aos docentes, discentes e técnicos (disponibilizado à comunidade acadêmica no período de 16 de novembro a 31 de dezembro de 2021); 4) definição de soluções para os problemas de acessibilidade e sinalização identificados na etapa de análise.

Na etapa inicial, se teve contato com a abordagem do *wayfinding*, que visa criar estratégias de orientação através de estímulos sensoriais externos oferecidos pelo ambiente, que podem ser captados pelas pessoas tanto consciente quanto inconscientemente (D'AGOSTINI, 2017). Esses estímulos podem ser aguçados de diversas formas, tais como: a utilização de cores vinculadas a texturas e informações visuais, que identificam espaços inseridos dentro de um ambiente; o uso de cercas que delimitam espaços situados em um mesmo local; ou mesmo faixas de pedestre que, em conjunto com placas de sinalização e alarme sonoro, orientam os deslocamentos em vias urbanas.¹ A possibilidade do “uso consistente e organizado de estímulos sensoriais definidos a partir do ambiente externo” (LYNCH, 2006, apud D'AGOSTINI, 2017, p. 45), para criar as condições de segurança nas tomadas de decisão em deslocamentos, determinou a escolha do *wayfinding* como a abordagem de projeto aplicado no contexto de intervenção escolhido.

¹ O projeto de sinalização e *wayfinding* da empresa Google, situada em Kirkland no estado norte-americano de Washington, é uma referência neste âmbito. Segundo o site segd.org (2022), esse projeto foi desenvolvido a partir da necessidade de adaptar o local após a sua expansão a fim de orientar os trabalhadores e visitantes no ambiente por meio do estímulo aos sentidos humanos. Assim, cada prédio e seus respectivos setores foram identificados por cores distintas (encontradas na marca Google) associadas a diversas texturas, letras e formas, que convidam ao toque e resultam numa identidade única e reconhecível que transmite o dinamismo da marca Google (MANARA, 2019, p. 54)



Na segunda etapa, a partir de pesquisas na web, foram selecionados dois manuais que contém informações completas sobre *design* de sinalização para ambientes universitários: o Manual de Sinalização do Instituto Federal do Ceará (IFCE) (2015) e o Manual de uso de identidade visual e sistema de sinalização da Universidade Estadual Paulista (UNESP) (2020). Esses manuais foram utilizados como referência para o projeto por serem de fácil acesso e possuírem informações mais completas do que o Manual de Sinalização da própria UFAL (2020). A terceira e quarta etapas, como já dito, foram balizadas pelos parâmetros de algumas normas específicas vigentes: a NBR 9050 (ABNT, 2020), que aponta critérios para obtenção da acessibilidade e mobilidade no ambiente construído a, NBR 16820 (ABNT, 2020) utilizada para sinalização de emergência; a NBR 16537 (ABNT, 2016) — para projeto e instalação de sinalização tátil no piso; e o Manual de Sinalização da UFAL (2020), para o entendimento da padronização das cores, tipografia e dimensão das placas de sinalização utilizadas na instituição.

Na quarta e última etapa, foram definidas as soluções de melhoria da acessibilidade por meio da sinalização utilizando as seguintes estratégias preconizadas pelo *wayfinding*: 1) criação de uma identidade/identificação única para cada espaço dentro do ambiente, para que esse local sirva como um ponto de referência ou um marco visual dentro do ambiente maior; 2) indicação dos possíveis espaços para instalação de placas, utilizando locais como pontos de referência para fornecer pistas de orientação; 3) estabelecimento de rotas e caminhos bem definidos que levam as pessoas de um ponto a outro; 4) criação de locais ou setores com características visualmente diferentes dentro de um ambiente; 5) definição de poucas rotas adequadamente sinalizadas; 6) fornecimento de mapas a fim de que os usuários consigam se situar e se locomover dentro do espaço; 7) inserção de sinais de orientação em pontos de interesse do espaço, contemplando os que foram apontados pelos usuários; 8) utilização de informações que antecipem a distância a ser percorrida, por meio dos mapas ou mesmo a indicação das distâncias nas placas (SANTOS, 2022).

3 SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE NA UFAL CAMPUS ARAPIRACA/SEDE

O Campus de Arapiraca/Sede foi inaugurado em 2006 como resultado do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) e possui atualmente 15 cursos de graduação (bacharelados e licenciaturas) que atendem a um



público diverso residente em Arapiraca ou em cidades próximas do estado de Alagoas. Atualmente, esses cursos se distribuem em 4 blocos principais (os Blocos A, B e C, além do Complexo de Ciências da Saúde) e contam com laboratórios específicos de cada curso. Devido a extensão do campus, o recorte escolhido para análise e intervenção corresponde ao conjunto de edifícios mais antigos que possui a maior concentração de blocos com ambientes diversos utilizados para o ensino, pesquisa, extensão e administração, os quais delimitam o acesso principal a instituição: a guarita, o Bloco das Coordenações, o espaço de circulação de acesso à Biblioteca, o pátio central, e os Blocos A e B de salas de aula (Figura 1).

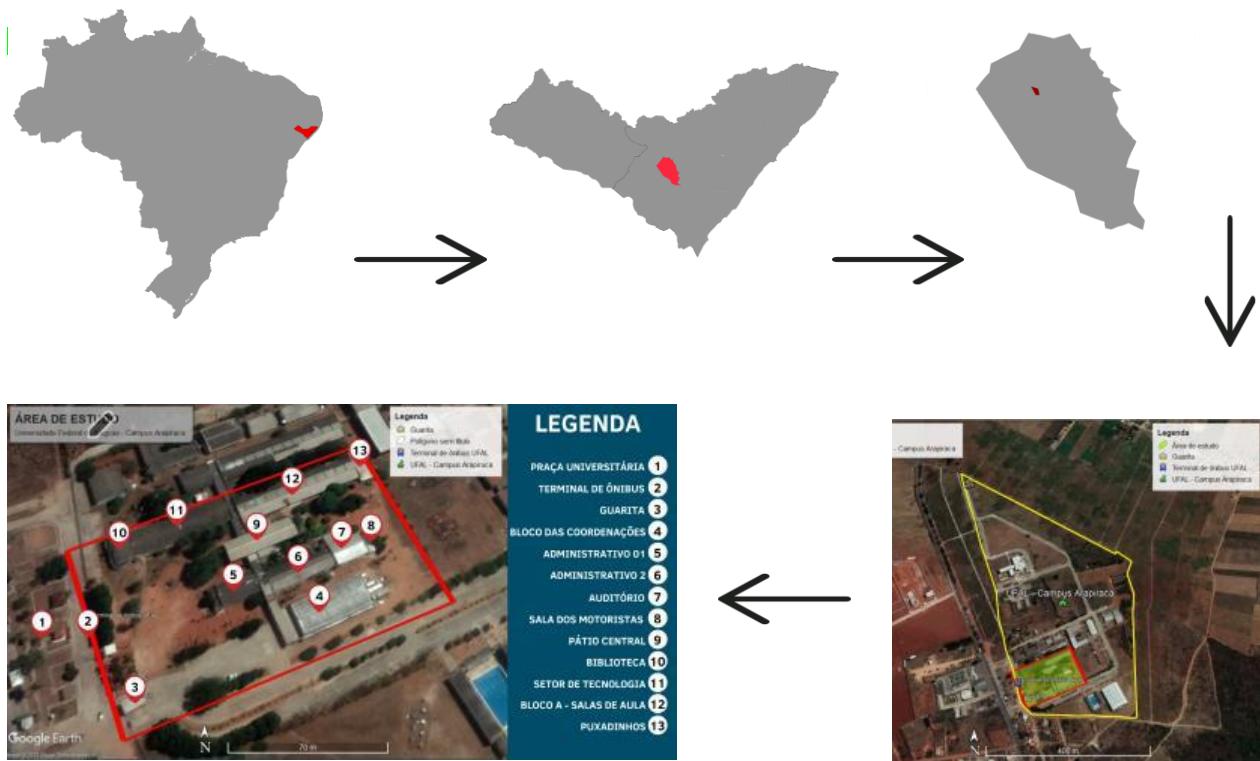


Figura 1- Mapas de localização: 2.1 Brasil; 2.2 Estado de Alagoas; 2.3 Cidade de Arapiraca; 2.4 Universidade Federal de Alagoas - *Campus Arapiraca*; 2.5 Recorte da UFAL *Campus Arapiraca*.

Fonte: Elaborado pelos autores sobre a base do Google Earth, 2022

A vivência dos autores enquanto usuários desse conjunto de espaços, permitiu constatar a existência de um sistema de sinalização ineficiente que dificulta a orientação e os deslocamentos entre os seus ambientes e blocos. Para confirmar essa percepção das dificuldades diárias enfrentadas pelos usuários, foi realizada uma análise da acessibilidade por



meio da sinalização a partir da coleta de informações do ambiente e dos usuários a partir dos procedimentos já apontados.

3.1. Ambiente

A fim de compreender a situação atual, foi realizado o levantamento fotográfico sucedido da descrição e análise dos problemas encontrados, os quais foram agrupados em quatro categorias: sinalização dos acessos (principal e dos blocos), sinalização dos pontos de interesse, sinalização das vias e sinalização dos ambientes internos.

Sinalização do acesso principal – o acesso principal se dá pela guarita (destacada na cor verde na vista aérea) de entrada que não possui uma placa de identificação institucional, onde o nome da instituição foi pintado sobre a parede numa linguagem diferente da identificação dos blocos internos que serão analisados adiante. Além disso, possui um conflito gerado pelo cruzamento do acesso para pedestres (destacado em verde) e do acesso de veículos (destacado em vermelho) (Figura 2).



Figura 2 - Entrada pela Guarita de acesso da UFAL Campus Arapiraca.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020

Sinalização dos blocos – dentre todos os blocos, o administrativo (destacada na cor verde, com acesso de pedestres destacado com linha azul na vista aérea) é o único que possui identificação por letreiro executado em material rígido em altura compatível com o limite máximo do campo de visão de pessoas em pé e sentadas de acordo com o estabelecido na NBR 9050 (ABNT, 2020) (Figura 3).



Figura 3 - Bloco das Coordenações.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020

Sinalização dos pontos de interesse – No contexto do *Campus Arapiraca*, foram considerados como pontos de interesse: o acesso principal de pedestres após a guarita em direção à biblioteca (destacada na cor verde, com acesso de pedestres destacado com linha azul na vista aérea) (Figura 4), o acesso principal do bloco das coordenações (Figura 3), o pátio central (Figura 5). Esses pontos, que oferecem mais de uma possibilidade de percurso, também não possuem qualquer elemento de sinalização com indicação dos caminhos.



Figura 4 - Acesso em direção à Biblioteca.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020



Figura 5 - Acesso pelo pátio central.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020

Sinalização dos ambientes internos – A quase totalidade das salas de aula possuem identificação improvisada em material não rígido e frágil como papel e, não raramente, são encontradas salas diferentes no mesmo bloco com a mesma numeração. Dentre os blocos de salas de aula, o bloco A possui placas fixas com indicação das salas numeradas e dispostas sobre a marca d’água do brasão da instituição. Além disso, pode-se observar a supressão de informações pelo acréscimo indevido de folhas de papel coladas com informações adicionais. As placas de sinalização da maioria dos espaços - tais como a do Bloco A e do pátio central - foram executadas em material rígido, porém reflexivo, contrariando as recomendações de utilização de material opaco apontadas pela NBR 9050 (ABNT, 2020) (Figura 6 e 7).

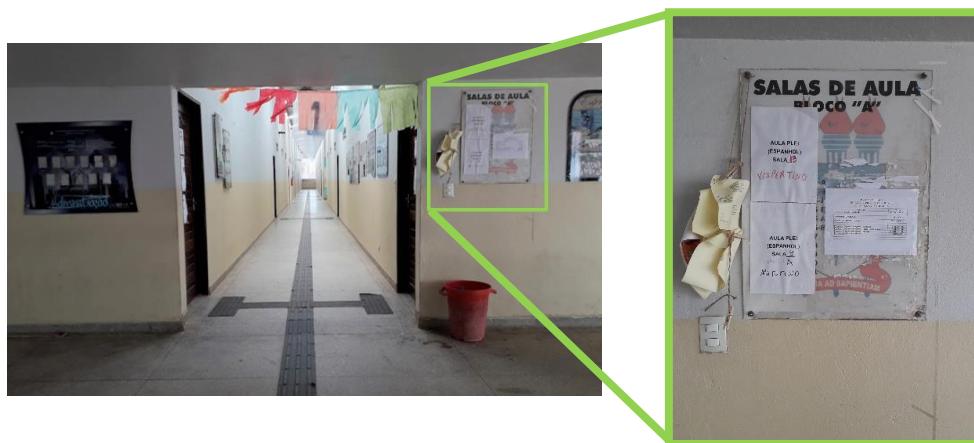


Figura 6 - Bloco A - Salas de aula.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020



Figura 7 - Bloco A - Pátio Central.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020

Esses dados coletados em campo atestam a precariedade da sinalização existente. Há trechos importantes, como os pontos de interesse, que não possuem qualquer elemento destinado a orientar os percursos. E os elementos existentes, que identificam os blocos ou as salas de aula, não atendem aos parâmetros apontados pelas normas específicas. Nesse âmbito, apenas os recursos visuais foram utilizados de modo incorreto ou insuficiente e sem o auxílio de recursos táteis e sonoros em atendimento ao público diverso que frequenta o ambiente acadêmico. Todos esses problemas, associados à falta de sinalização das vias, comprometem a acessibilidade ao conjunto de espaços do *Campus Arapiraca*.

3.2. Usuários

Na fase de coleta de informações do usuário, foi aplicado um questionário *online* elaborado na plataforma *Google Forms*, direcionado a toda comunidade acadêmica: discentes, docentes, técnicos e funcionários terceirizados. O questionário foi estruturado em três partes: perfil dos usuários entrevistados, acesso e acessibilidade e por último, sistema de sinalização para a UFAL *Campus Arapiraca/Sede*.

Foi obtido um número total de 93 respostas que atestam a participação de um público diverso, onde 57% dos participantes informaram ter de 18 a 24 anos; 32,2% de 25 a 34 anos; 8,6% entre 35 a 44 anos e por fim 2,2% informaram ter de 45 a 54 anos. Na identificação de gênero, 52,7% dos participantes se identificaram como homens, enquanto 47,3% se identificaram como mulheres. Ninguém se identificou como homem trans, mulher trans, travesti



e não binário. Em relação às atividades/funções desenvolvidas na universidade, a maioria de 84,9% dos participantes eram estudantes, 7,55% professores, 5,4% técnicos e 2% ex-alunos. Essa diferença no percentual se justifica pelo contingente maior de estudantes que frequentam o campus, se comparado com o número de professores e técnicos. Nenhum funcionário terceirizado respondeu ao questionário. Na identificação do local de residência, o maior percentual correspondeu a 66,7% de residentes em Arapiraca e a parcela restante (33,3%) correspondeu a moradores de 19 cidades circunvizinhas. Com a aplicação do questionário, foi identificado um resultado considerável de pessoas com limitação física ou deficiência, onde 9,1% dos participantes possuem deficiência mental/intelectual, 36,45% possuem deficiência visual e 9,1% auditiva. Esse dado sinaliza a importância de se utilizar uma sinalização com recursos visuais juntamente com recursos táteis e sonoros a fim de tornar o espaço acadêmico mais acessível e inclusivo (Gráfico 1).

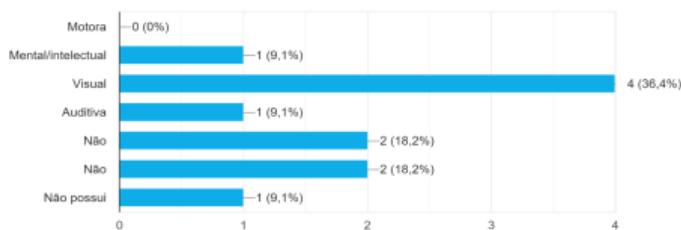


Gráfico 1 - Usuários com deficiência ou limitação física.

Fonte: Elaborado pelos autores com a ferramenta Google Forms, 2021

Para ter acesso a instituição, 53,8% dos participantes utilizam a entrada pelo estacionamento/Bloco das Coordenações; 29% utilizam o Pátio Central; 11,8% acessam pela Biblioteca; 3,2% pelo Bloco C e Bloco D; 1,1% acessam pelo Complexo de Ciências Médicas. (Gráfico 2).

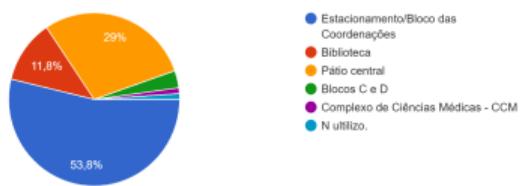


Gráfico 2 - Acessos utilizados.

Fonte: Elaborado pelos autores com a ferramenta Google Forms, 2021



A partir dos resultados deste gráfico, foi identificada a intensidade dos fluxos de acesso ao campus, onde as linhas vermelha, verde e azul indicam, respectivamente, os deslocamentos diários pelo Bloco das Coordenações, pelo pátio central e pelo caminho em direção à Biblioteca. Esses três pontos mais utilizados foram indicados na seção anterior como pontos de interesse que necessitam de uma sinalização adequada para identificação das possibilidades de percurso existentes (Figura 8).

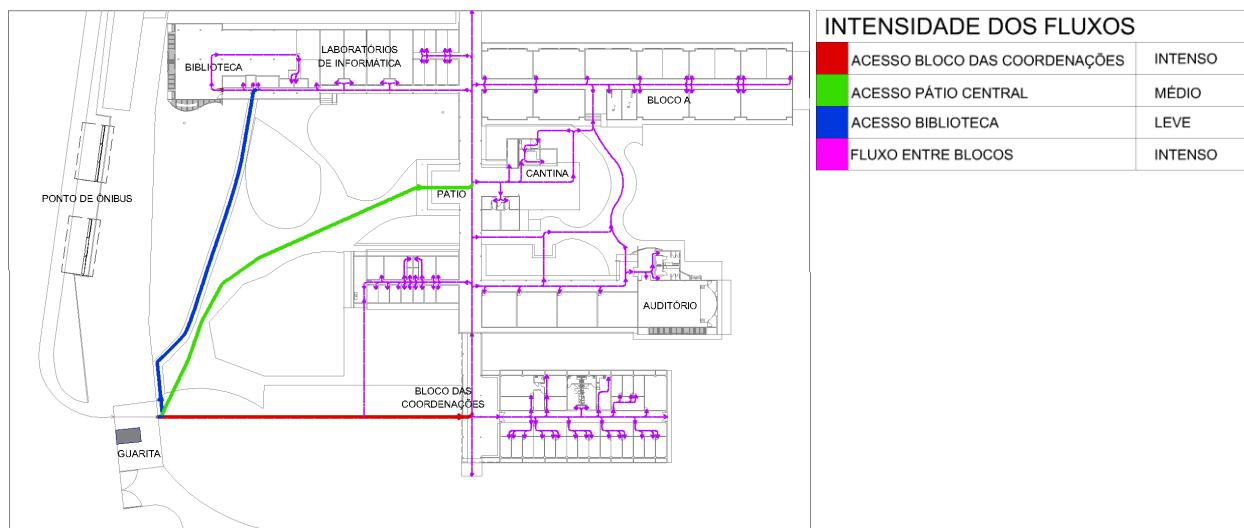


Figura 8 - Mapa de fluxo/circulação do recorte da UFAL Arapiraca.

Fonte: Elaborado pelos autores com base do Plano Diretor Arapiraca Sede e Unidades, (2012)

A maioria dos entrevistados, correspondente ao percentual de 88,2%, indicaram já ter tido dificuldade para se situar ou encontrar espaços específicos dentro da UFAL Campus Arapiraca. Esse dado aponta para a urgência de realizar as intervenções necessárias para que as pessoas, sobretudo as que chegam na universidade pela primeira vez, consigam se orientar com facilidade (Gráfico 3).

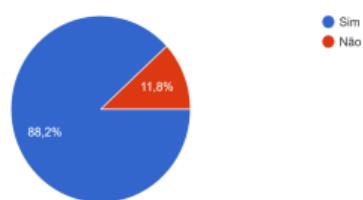


Gráfico 3 - Dificuldades de orientação.

Fonte: Elaborado pelos autores com a ferramenta Google Forms, 2021



Dentre os pontos utilizados para orientar outras pessoas dentro da UFAL (sejam visitantes ou membros da comunidade acadêmica), 60,2% dos participantes utilizam o Pátio Central como referência para os deslocamentos; 49,5% utilizam o Bloco das Coordenações; 28% a Biblioteca; 25,8% o Blocos C e D; 29% o Restaurante Universitário; 3,2% o Complexo de Ciências Médicas – CCM; 15,1% Ginásio Poliesportivo/Piscina e 1,1% utilizam outros pontos como a cantina, por exemplo. Isso demonstra a importância de se utilizar o potencial desses pontos de referência para a criação de mapas de orientação dos deslocamentos entre os ambientes (Gráfico 4).

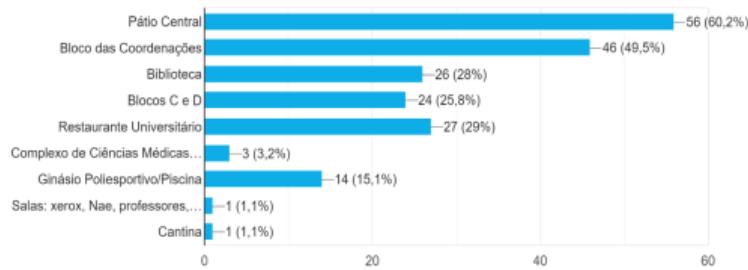


Gráfico 4 - Pontos de referência para orientação.

Fonte: Elaborado pelos autores com a ferramenta Google Forms, 2021

Quando consultados sobre o que um espaço bem sinalizado deve possuir, os entrevistados apontaram os seguintes itens: mapas com indicação dos blocos/setores (44,1%); orientações por setas nos corredores internos (33,3%); placas indicativas nas salas e demais ambientes (38,7%); sinalização de pisos (18,3%); símbolos (pictogramas) universais (16,1%); sinalização nas vias externas (15,1%); sinalização dos acessos principais e secundários (21,5%); todas as alternativas (49,5%) (Gráfico 5).

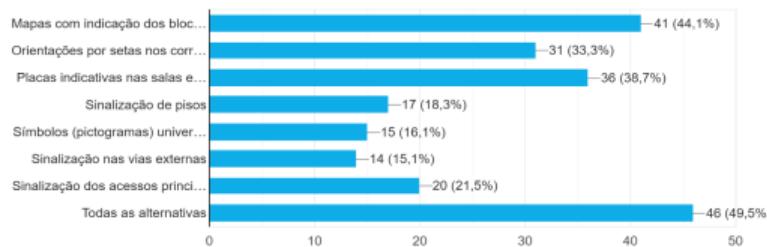


Gráfico 5 - Componentes de um espaço bem sinalizado.

Fonte: Elaborado pelos autores com a ferramenta Google Forms, 2021



Todas essas respostas, independente das diferenças de porcentagem, definiram o escopo do projeto apresentado a seguir. As soluções apresentadas na próxima seção representam um recorte da totalidade das soluções desenvolvidas que podem ser integralmente consultadas no documento completo da pesquisa (SANTOS, 2022).

3.3. Definição de elementos e componentes de sinalização

No desenho dos elementos de sinalização, foram considerados aspectos essenciais para a elaboração das peças, tais como dimensões, formato e suportes, baseados nas recomendações dos manuais de sinalização previamente consultados (IFCE, 2015; UNESP, 2020; UFAL, 2020). Levando em consideração que a cor, além de outras funções, possa comunicar e reforçar a identidade da instituição, foi usado o padrão cromático (que contém as cores azul e vermelho encontradas no brasão da UFAL) e o padrão tipográfico proposto pelo Manual de Sinalização de Ambientes da UFAL (2020). Além da cor e da tipografia, os elementos de sinalização foram padronizados pelo uso de pictogramas a fim a identificar os espaços, tanto por sua forma, como por sua lógica de fácil assimilação (Figura 9).



Figura 9 - Unidade Gráfica – Pictogramas.

Fonte: Elaborado pelos autores baseada no manual da UFAL (2020), IFCE (2015) e UNESP (2020)

Seguindo esse padrão, foram criadas placas de sinalização para as salas que contém informações já indicadas nos exemplos do manual da instituição: indicação do nome da sala acompanhada do texto em braille, brasão da instituição no formato figura-fundo e pictogramas associados ao uso das salas. A partir desses exemplos, foram indicados os



seguintes ajustes a fim de melhorar a comunicação e identificação dos espaços: identificação do Campus Arapiraca na faixa vermelha na lateral esquerda da placa; definição de fundo vermelho em contornos curvos no fundo dos pictogramas, a fim de estabelecer duas partes com tipos distintos de informação separadas por limites suaves e o código de identificação do bloco, piso e sala (Figura 10).

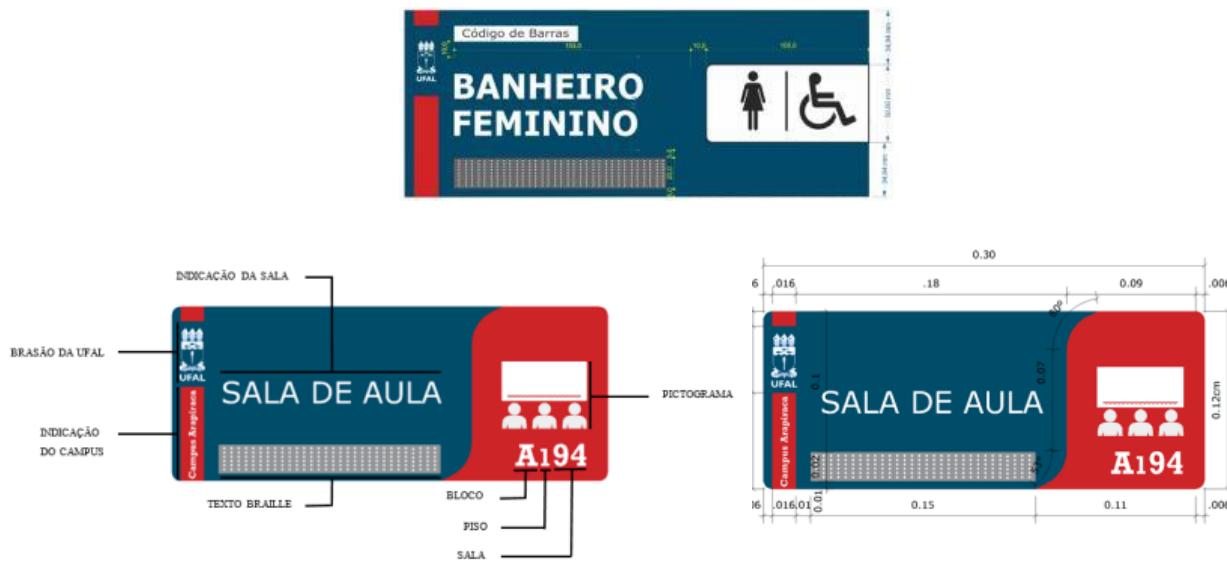


Figura 10 - Modelo de placa de salas adaptado do Manual da UFAL.

Fonte: Elaborado pela primeira autora, 2022

Além destas, foram criadas placas (que podem se configurar em aéreas, de parede e/ou de chão, a depender do local de instalação) destinadas a sinalizar espaços de circulação utilizados pelos usuários como pontos de referência para orientação no ambiente (ver gráfico 4), em atendimento à estratégia do *wayfinding* de utilizar locais de referência para fornecer pistas de orientação. O modelo destas placas contém: o nome do ponto de referência na parte superior; os nomes de blocos e setores contíguos na parte central, com a direção indicada a partir de setas; a faixa lateral com fundo vermelho em contornos suaves (tal como nas placas das salas) com o brasão da instituição e identificação do Campus Arapiraca (Figuras 11 e 12).



Figura 11 - Modelo de placa dos pontos de referência; Inserção de placas de parede em pontos de referência.

Fonte: Elaborado pela primeira autora, 2022

Para complementar a sinalização dos pontos de referência, foram criados mapas em atendimento à estratégia do *wayfinding* de fornecer mapas a fim de que os usuários consigam se situar e se locomover dentro dos espaços. Esses mapas esquemáticos foram inseridos em *displays* de chão e contém a indicação dos pontos de interesse/referência e dos blocos marcados com cores distintas acompanhados de legenda indicativa (Figura 12). Os displays também podem dar suporte a mapas táteis, com informação em braille, e aos mapas táteis eletrônicos, que apresentam um sistema de áudio (recurso sonoro), que “fala” o trajeto que será percorrido pelos transeuntes, proporcionando aos usuários uma melhor compreensão do ambiente (SANTOS, 2016).

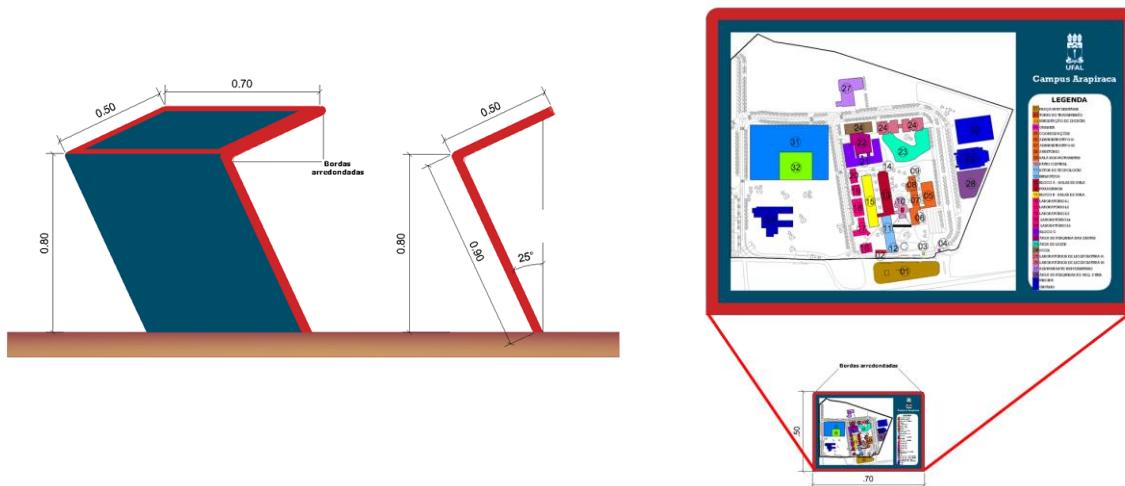


Figura 12 - Display do mapa de localização.

Fonte: Elaborado pela primeira autora, 2022



Os modelos de placas apresentados são genéricos e adaptáveis a situações específicas e, por isso, podem ser executados em material rígido e opaco (alumínio extrudado acabamento escovado, 3mm pintado com tinta automotiva com estrutura em metalon) a partir de quatro tipos de fixação e posições distintas: 1) direto no piso chumbado ou enterrado; 2) perpendicularmente às paredes através de perfis de fixação, parafusos e buchas; 3) contrapostas à parede em uma face, com fixação através de fita dupla face ou com parafusos e buchas; 4) suspensas ao forro, através de hastes metálicas de fixação (Figura 13).

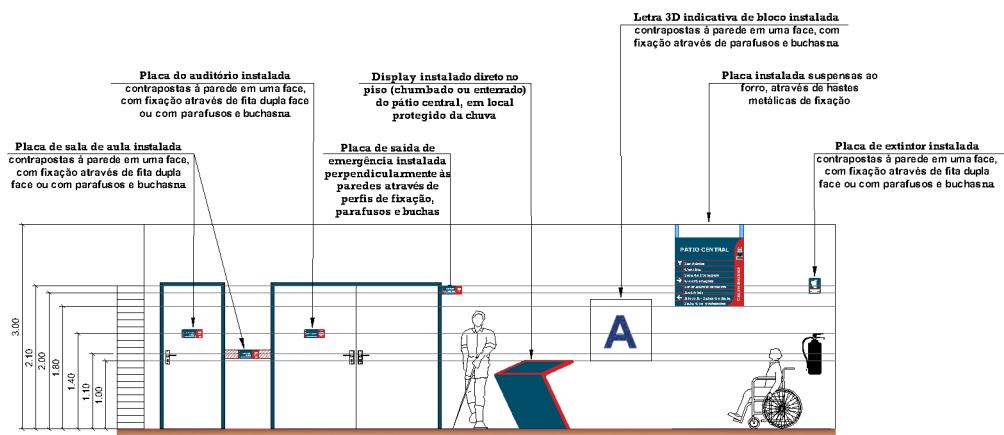


Figura 13 - Instalação de placas internas em posições distintas.

Fonte: Elaborado pela primeira autora, 2022

A sinalização por meio das placas e mapas foi complementada pela utilização de cores específicas no barramento das paredes para identificação de cada bloco/setor (em substituição a cor única utilizada atualmente); pela codificação dos espaços, por meio de letras, em suporte tridimensional com textura na superfície; e pelas linhas direcionais de piso alinhadas com o piso tátil existente (Figura 14).



Figura 14 - Exemplo de identificação dos blocos.

Fonte: Elaborado pelos autores 2022



A estratégia de criação de uma identidade única para cada espaço dentro do ambiente (preconizada pelo wayfinding) foi utilizada nas soluções para sinalização dos pontos de referência utilizados pelas pessoas para a orientação no espaço (ver Gráfico 4). Foram utilizados elementos pré-existentes – e únicos no âmbito do *campus* – para elaboração de símbolos de identificação desses pontos referenciais. Exemplifica essas soluções a escultura metálica de dois trabalhadores presente no jardim contíguo ao pátio central (construída em 2006 pela primeira turma de alunos do curso de arquitetura e urbanismo do *Campus Arapiraca*) transposta graficamente para a platibanda da coberta do pátio sobre o fundo na cor vermelho utilizada nas placas de sinalização. Ao lado desses símbolos, foi inserido o nome e o brasão da instituição sobre o fundo de cor azul também semelhante ao utilizado nas placas. Atualmente esses símbolos estão posicionados no reservatório acima da coberta do pátio, em altura incompatível com o limite máximo do campo de visão de pessoas em pé e sentadas de acordo com o estabelecido na NBR 9050 (ABNT, 2020) (Figura 15).



Figura 16 – Mapa lúdico icnográfico; Foto Pátio Central ante e depois da aplicação da identidade visual.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022

Assim, além de resolver esse problema, essa solução pode criar a identidade única do pátio – local de encontro e interação social sobretudo dos discentes – e, ao mesmo tempo, pode fortalecer a identidade da instituição.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o desenvolvimento da pesquisa, constatou-se que a percepção dos usuários participantes no questionário foi fundamental ao apontar as precariedades existentes que comprometem o uso e a experiência do espaço por pessoas com ou sem deficiência, independente das atividades/funções que desempenham dentro da universidade.

Em contrapartida, há uma limitação na pesquisa de campo que se refere a ausência de informações sobre a percepção dos usuários novatos, sejam alunos ingressantes, professores e/ou técnicos no início do exercício de suas atividades acadêmicas. Essas pessoas, ao se deparar com o ambiente pela primeira vez, poderiam elucidar problemas de orientação que não geram dificuldades para as pessoas que já se deslocam por esses espaços cotidianamente. Isto é, as respostas desse público específico poderiam conduzir a uma compreensão possivelmente mais ampla dos problemas existentes, com implicações diretas na etapa de projeto.

Apesar disso, as soluções elaboradas atendem as demandas dos usuários participantes e apresentam características potenciais como a **padronização**, a **versatilidade** e o **conjunto diversificado** de componentes criados. A padronização dimensional e gráfica dos diversos componentes podem fortalecer a identidade da instituição e, ao mesmo tempo, evitar o excesso de variação que resulta no alto consumo de recursos financeiros para fabricação e instalação das peças. A versatilidade e a facilidade de adaptação dos componentes a locais distintos, apenas com a mudança do tipo de informação (textos, pictogramas etc.) e do tipo de suporte de fixação, podem garantir a adequação a diferentes situações e espaços. O conjunto diversificado de elementos criados (placas, mapas, pintura de piso e paredes etc.), elaborados a partir das diversas estratégias do *wayfinding*, se aproximam de um sistema de sinalização completo que utiliza, sobretudo, recursos visuais e táteis.

Assim, os dados coletados poderiam ser utilizados na revisão do Plano Diretor do Campus (SARMENTO, 2012), documento que orienta a expansão da estrutura atual. Essas ações, aliadas a intervenções arquitetônicas necessárias (que vão além do escopo da sinalização e não são objeto deste estudo) poderiam tornar os espaços acadêmicos mais inclusivos e acessíveis.



REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** 4. Ed. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: https://www.caurn.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/ABNT-NBR-9050-15-Acessibilidade-emenda-1_-03-08-2020.pdf. Acesso: 07/03/2022

COELHO, Luiz Antonio L. (org). **Conceitos-chave em design.** Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2011.

D'AGOSTINI, Douglas. **Design de Sinalização.** São Paulo: Blucher, 2017.

DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - IFCE. **Manual de sinalização do Instituto Federal do Ceará – IFCE.** Fortaleza, 2015. Disponível em: https://ifce.edu.br/comunicacao-social/manuais/manual_de_sinalizacao_do_ifce.pdf. Acesso: 10/03/2022

ROSA, Brasilino Nildo. **Manual de Uso:** Programa de Identidade Visual e Sistema de Sinalização Unesp. Chefia do Gabinete do Reitor e Assessoria de Planejamento e Orçamento. São Paulo, 2020. Disponível em: https://www2.unesp.br/portal#/aci_ses/normas-e-padroes/identidade-visual-da-unesp/. Acesso: 14/03/2022

SANTOS, Emilia Caroline dos. **Acessibilidade e sinalização no ambiente educacional:** um estudo de caso na Escola Municipal Especial Virgilina Pereira. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/32519/1/SANTOS%2C%20Em%C3%ADlia%20Caroline%20dos.pdf> Acesso: 23/05/2022

SANTOS, Joiciane M. L. **Projeto de comunicação visual e sinalização para a Universidade Federal De Alagoas – Campus Arapiraca.** Coleção Propriedade Intelectual - CPI/BSCA. 2022. Disponível em: <https://ud10.arapiraca.ufal.br/repositorio/publicacoes/4128> Acesso: 14/06/2022

SARMENTO, Thaisa F. C. S. **Plano Diretor UFAL Campus Arapiraca Sede e Unidades:** Parte II - Diagnóstico - Relatórios Finais das Unidades de Ensino. Arapiraca-AL, 2012. Acesso em: 12 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://sites.google.com/site/planodiretorufalarapiraca/relatorios>

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA - COORDENADORIA DE PROJETOS, OBRAS E MEIO AMBIENTE GERÊNCIA DE PROJETOS – SINFRA. **Manual de Sinalização de Ambientes da Universidade Federal de Alagoas – UFAL.** Maceió. 2020. Disponível: <https://servicos.ufal.br/orgaos/superintendencia-de-infraestrutura-sinfra/elaboracao-de-projeto-arquitetonico-de-edificacao>. Acesso: 10/03/2022.

SCHMIDT, Laila Rotter. **Entre o design gráfico e a arquitetura:** a identidade visual da Fundação Louis Vuitton sob um olhar transcriativo. Anais do 8º Congresso Internacional de Design da Informação |CIDI 2017 Proceedings of the 8 th Information Design International Conference |CIDI 2017.