



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG**

**Curso de Especialização Gestão de Instituições Federais de Educação  
Superior – GIFES Faculdade de Educação**

Roger Sander Lage

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE SINALIZAÇÃO PARA O CENTRO DE  
COMUNICAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**BELO HORIZONTE  
2018**

Roger Sander Lage

Orientadora: Silvana Aparecida Silva dos Santos

**PROPOSTA DE UM SISTEMA DE SINALIZAÇÃO PARA O CENTRO DE  
COMUNICAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

Projeto de Intervenção apresentado a Faculdade de Educação da (UFMG), como requisito parcial para obtenção do certificado no Curso de Especialização em Gestão de Instituições Federais de Educação Superior.

**BELO HORIZONTE  
2018**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

### **PROPOSTA DE UM SISTEMA DE SINALIZAÇÃO PARA O CENTRO DE COMUNICAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

Roger Sander Lage

Trabalho de Conclusão de Curso, modalidade especialização, defendido no Programa de Gestão das Instituições Federais de Ensino Superior – Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais – aprovado pela banca examinadora, constituída pelos professores:

---

Silvana Aparecida Silva dos Santos

---

Nome do(a) professor(a) indicado para avaliação

---

Nome do(a) professor(a) indicado para avaliação

**BELO HORIZONTE  
2018**

## RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de propor um projeto de sinalização que envolve as áreas do design da informação e do design gráfico ambiental, para o Centro de Comunicação da Universidade Federal de Minas Gerais. Partindo do pressuposto de que dependemos de um grande e complexo número de símbolos na conduta da vida cotidiana, a sinalização consiste no planejamento e implantação de elementos gráficos no ambiente, cuja principal função é informar e direcionar pessoas em determinado espaço. Com base nesse pressuposto, propomos desenvolver um novo sistema de sinalização para o Centro de Comunicação que proporcione a otimização na identificação e orientação de circulação dos transeuntes que porventura utilizam e compartilham os espaços destinados ao Centro de Comunicação (Cedecom) à Diretoria de Inovação e Metodologias de Ensino (GIZ) e à Coordenadoria de Assuntos Comunitários (CAC) localizados no prédio da Biblioteca Central com acesso na sua lateral. A observação diária comprova a dificuldade de deslocamento dentro do campus e mesmo dentro dos espaços internos de trabalho, em razão das falhas na sinalização atual, o que justificou a pesquisa de campo e, como complementação, a pesquisa bibliográfica, a fim de propor soluções para melhor orientação dos usuários.

## **LISTA DE FIGURAS E QUADROS**

Figura 1 – Organização do CEDECOM – 2017 .....	10
Figura 2 – Cronograma de intervenção.....	30
Quadro 1 – Investimento material.....	31

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ACM - Polietileno e Alumínio Composto

CAC - Coordenadoria de Assuntos Comunitários

CAV - Centro Audiovisual

CCS - Coordenadoria de Comunicação Social

CEDECOM - Centro de Comunicação da UFMG

GIZ - Diretoria de Inovação e Metodologias de Ensino

PVC - Policloreto de Polivinila

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>1.1 Apresentação</b> .....	8
<b>1.2 Contextualização</b> .....	9
<b>1.3 Problema</b> .....	11
<b>1.4 Justificativa</b> .....	12
<b>1.5 Objetivos</b> .....	13
1.5.1 Objetivo geral .....	14
1.5.2. Objetivos específicos .....	14
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	14
<b>3. ESTRATÉGIAS DE AÇÃO</b> .....	20
<b>4. CRONOGRAMA</b> .....	30
<b>5. INVESTIMENTO</b> .....	31
<b>6. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO</b> .....	31
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	32
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	34
<b>APÊNDICE</b> .....	35

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 Apresentação

Observando a rotina do Centro de Comunicação da UFMG (Cedecom), da Diretoria de Inovação e Metodologias de Ensino (GIZ) e da Coordenadoria de Assuntos Comunitários (CAC), o fluxo de pessoas, o “ir e vir” dos funcionários e do público em geral, percebem-se certas deficiências nos recursos utilizados para orientar os usuários na circulação nos ambientes. Diante disso, surge a necessidade de propor estratégias de orientação e indicação acertada dos espaços ali existentes, que possibilitem um trânsito equalizado com informações precisas.

Segundo Norberto Chamma (2007), os signos nominativos, isto é, os textos que compõem sua sinalização, a recomendação é uma só: seja claro e direto. Utilize, invariavelmente, o modo imperativo: “faça isso”, “não faça aquilo”. Não cabem dubiedades em placas de sinalização. O usuário não pode parar para pensar.

Em cada projeto, devemos primeiramente conhecer o Ambiente, pois é ele que trará informações a respeito das condições em que estará exposta a sinalização, se sofrerá ação do tempo ou não, como chuva, vento e outras depreciações. A informação a ser transmitida e o receptor da mensagem, ou seja, o Usuário vem em um segundo e terceiro momento trazendo diretrizes de ordem ergonômica e antropológica. Em seguida, estuda-se qual é a função que cumprirá cada elemento de projeto ou todo o conjunto, ou seja, se a sinalização será proibitiva, indicativa, identificativa, entre outras. A forma de expressar a mensagem vem por meio da leitura gráfica, com a representação de cor, grafismo, estilo, etc.

Nunca se começa um projeto de sinalização sem antes se fazer uma análise e reflexão do que será projetado (factível). Nessa análise coletam-se informações, organiza-se e planeja-se todo o conjunto de ações, em um processo que é de suma importância, antes de qualquer traço no papel ou conceito defendido. O importante é estar seguro de que todas as informações coletadas culminarão inevitavelmente em soluções direcionadas para atender às demandas básicas do sistema e não somente às que estiverem ligadas aos aspectos estéticos, pois uma solução que



visualmente pareça eficaz pode não se tornar viável por questões de estrutura do ambiente ou disponibilidade tecnológica do fornecedor.

Neste projeto de sinalização, é proposto um código visual de fácil reconhecimento que identifique os acessos aos locais internos do Cedecom, GIZ e CAC, dando unidade aos diferentes sítios onde eles se encontram. A partir daí, espera-se que parte dos problemas diários advindos da má sinalização, seja solucionada a contento.

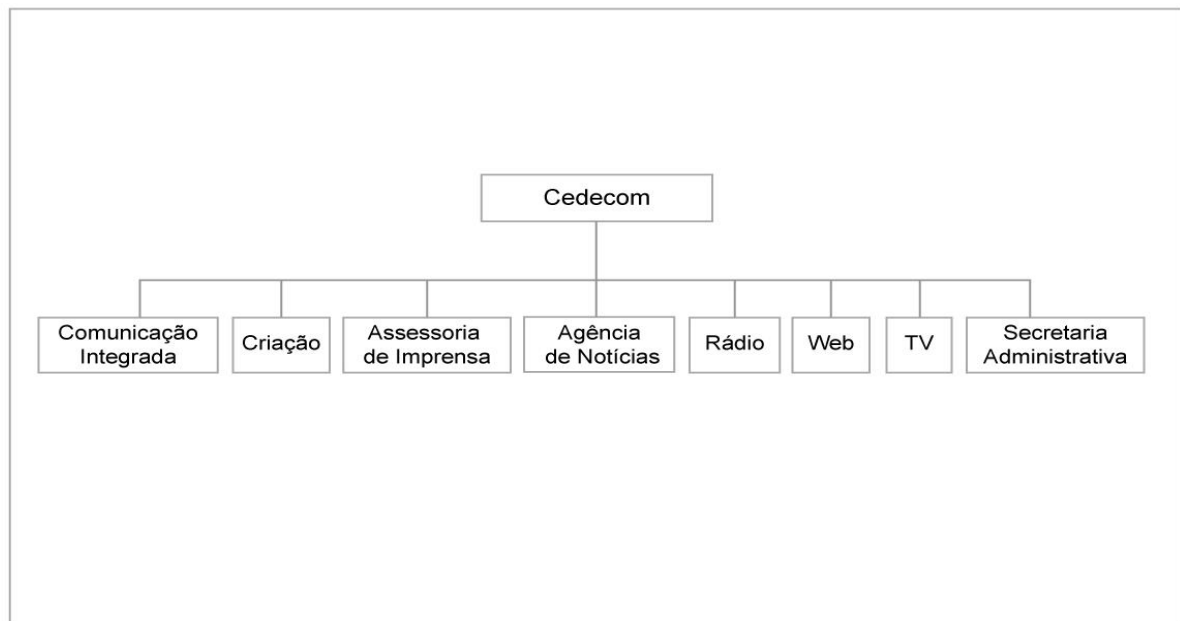
## **1.2 Contextualização**

O Centro de Comunicação (Cedecom) da UFMG foi criado durante o reitorado do Professor Francisco César de Sá Barreto, especificamente no ano de 2000, e é resultado da fusão da Coordenadoria de Comunicação Social (CCS) e do Centro Audiovisual (CAV). Antes da fusão, a CCS era composta principalmente de jornalistas. O CAV era o órgão onde trabalhavam os programadores visuais, editores de imagem e afins. Naquela época, era permitido ao CAV, que possuía dotação orçamentária, cobrar dos outros setores pela realização de seus serviços. Os recursos arrecadados dessa forma eram usados para a compra dos insumos necessários ao setor, que, à época, realizava os trabalhos manualmente, usando papéis, tintas e outros materiais para *leiautar* peças gráficas.

O objetivo da fusão foi integrar as equipes de comunicadores e profissionais da imagem e estabelecer diretrizes comuns para os processos de comunicação da Universidade. O Cedecom tem estrutura parecida a uma agência de comunicação, com peculiaridades específicas ao serviço público. Na iniciativa privada, os interesses comerciais – tanto da agência quanto dos clientes – são os maiores responsáveis por traçar suas interpelações no mercado, sua gestão de recursos humanos, investimentos e inovação.

O Cedecom se divide nos seguintes núcleos: Comunicação Integrada, Criação, Assessoria de Imprensa, Agência de Notícias, Rádio, Web, TV, Secretaria Administrativa.

**Figura 1 - Organização do Cedecom – 2017**



Organização do CEDECOM em 2017

Fonte: Cedecom - UFMG

A Coordenadoria de Assuntos Comunitários (CAC) é um órgão de assessoria do Gabinete do Reitor e foi criado em 1990 para atender à crescente demanda da comunidade universitária e, também, das suas entidades representativas. A função dessa Coordenadoria é prestar o atendimento à comunidade universitária, discentes, servidores docentes e técnico-administrativos em educação, conforme demandas de cada um desses segmentos, com base em escuta qualificada, intervenção social, apoio técnico e logístico, entre outras ações, que promovam a facilitação do acesso a bens e serviços oferecidos pela UFMG e o desenvolvimento de atividades acadêmicas, culturais, políticas e sociais.

A Diretoria de Inovação e Metodologias de Ensino (GIZ) foi criada em 2008, em função do Programa REUNI, com o objetivo de aprimorar as práticas de ensino na graduação. Inicialmente, apoiou a implantação dos cursos REUNI com as novas

propostas curriculares e, gradualmente, foi assumindo as demandas pedagógicas dos demais cursos da UFMG. Sua missão é desenvolver, de forma inovadora, colaborativa e contextualizada, uma rede de práticas educativas, flexíveis e personalizadas de diferentes áreas do conhecimento, a fim de promover a formação de sujeitos autônomos. Tem como visão ser reconhecido como referência nacional e internacional no desenvolvimento de processos formativos para o ensino superior. Os valores aqui representados deixam claro seus ideais e princípios éticos, que formam seu código de conduta e estofo moral: inovação, colaboração, contextualização, flexibilidade, compartilhamento, desenvolvimento autônomo, valorização das pessoas.

Esses setores estão locados no prédio da Biblioteca Central, aproveitando-se toda a instalação. Faz-se necessário, portanto, ser sinalizado adequadamente. Visando, assim, a uma maior acessibilidade, movimentação do usuário, esta proposta vem agregar à atual disposição das placas de sinalização, algo mais prático, claro e de fácil entendimento. A sinalização e a ambientação de um local qualquer – de uma cidade, parque ou de um estabelecimento comercial – são características importantes do saber do localizar-se e do sentir-se bem no ambiente. Assim, a sinalização e a ambientação estão profundamente relacionadas à imagem, não necessariamente visual, mas como fator de fácil localização que resulta em sensação de bem estar, conforto e segurança.

Isso demonstra que a informação visual advinda do ambiente tem grande abrangência, sendo passível de ser percebida sob muitas variáveis: funcional, estética, psicológica, entre outras. Nesse contexto, o arranjo espacial é fundamental, já que pode facilitar ou dificultar a compreensão do espaço proposto.

### **1.3 Problema**

Atualmente, um dos principais fatores de sinalização a ser considerado é uma espécie de ansiedade que pode ser chamada de “medo do desconhecido”.

Dependendo do local em que nos encontramos, dentro ou fora de um edifício, por exemplo, nossa atitude psicológica diante da busca por um caminho varia completamente. Enquanto permanecemos ao ar livre, nossa capacidade autônoma de decisão mantém-se intacta, e o ambiente visível que nos cerca constitui um ponto de referência seguro. No entanto, assim que entramos pela primeira vez num local, perdemos a segurança na nossa capacidade de decisão e somos obrigados a pedir ajuda e orientação. Muitas vezes, nosso olhar procura por uma pessoa receptiva, de quem possamos obter informação. A sinalização passa a fazer parte do ambiente construído deixando de ser apenas a aplicação de informações em um determinado espaço existente.

É fato que a grandiosidade da estrutura física da universidade faz da circulação algo complexo, tanto entre seus prédios quanto nas ruas dentro dos limites da instituição. O grande volume de prédios administrativos e acadêmicos, com seus setores, departamentos, laboratórios e demais espaços acadêmicos com suas salas de aula geram certa confusão no deslocamento daqueles que desconhecem o lugar. Isso se aplica, também, no interior dos prédios; inclusive nos espaços analisados neste projeto. E é justamente nesse contexto que é constatado o problema que aqui se investiga. Como chegar ao local desejado, com autonomia, sem necessitar de ser conduzido por terceiros ou de orientações de funcionários?

#### **1.4 Justificativa**

Ao elaborar um sistema de sinalização para uma unidade de informação, além de se ter o cuidado de prestar informações claras e concisas e fazer uso de pictogramas e símbolos de fácil interpretação, também é necessário que esse sistema seja apresentado ao usuário de maneira objetiva, de fácil entendimento, de modo que todos saibam como se orientar por meio dele.

Além de melhorar a qualidade de prestação de serviços à comunidade universitária, o impacto desse tipo de intervenção possibilitará uma seleção mais proativa e apropriada das demandas que ocupam o entorno dos setores Cedecom, GIZ e CAC. A intervenção se faz necessária, para corrigir as falhas de determinados locais no que se refere a existência de sinais de orientação, conforme ressalta D'agostini :

A observação das possíveis falhas nas informações (desordem informacional) que podem estar dispostas no local de projeto bem como os problemas de identificação de áreas e acessos (complexidade funcional), ou até mesmo a falha de uma característica ou personalidade marcante de um ambiente (necessidade comunicacional), podem ser justificativas iniciais para a proposta de um trabalho em sinalização. (D'AGOSTINI, 2010, p.86)

Na prática, nada mais adequado do que a otimização da sinalização de todo setor e suas particularidades estruturais, a obtenção de novas placas, medidas de sinalização, estudos de fluxos, indicação de locais, além da visualização atrativa de elementos gráficos com a finalidade de tornar claro o entendimento constituem itens fundamentais

Diante do problema ocasionado pela falta de sinalização nos ambientes pesquisados neste trabalho justifica-se a necessidade de uma proposta que possibilite uma comunicação mais clara e objetiva relacionada à sinalização dos espaços. Um projeto como este terá reflexos no cotidiano dos usuários, uma vez que podem tornar simples e prático os seus deslocamentos pelos ambientes, fazendo-os se sentir confortáveis e seguros.

## **1.5 Objetivos**

Para responder à questão norteadora deste projeto de intervenção, os objetivos propostos estão divididos em geral e específicos.

### 1.5.1 Objetivo geral

- Propor um código visual de fácil reconhecimento que identifique os acessos aos locais internos do Cedecom, GIZ e CAC, dando unidade aos diferentes sítios onde eles estão instalados.

### 1.5.2. Objetivos específicos

- Orientar os usuários quanto à circulação dentro de cada setor específico;
- Projetar o sistema externo de identificação e interno de sinalização do Centro de Comunicação da UFMG para facilitar o deslocamento e localização de usuários dentro do Centro e do seu entorno (GIZ e CAC);
- Estruturar um sistema de sinalização que não interfira visualmente no padrão arquitetônico e na organização estrutural do local e que se integre a ele, mantendo seu conceito modernista e funcional;
- Contribuir para a agilidade no processo de orientação de quem utiliza esses espaços como trabalhadores ou visitantes de forma a que tenham acesso rápido e seguro aos locais a que se destinam.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Sinalização é um termo muito amplo e genérico: pode-se dizer que gestos são utilizados para sinalizar. Uma simples dobra no canto superior de uma página é compreendida como um sinal, uma marca que pode ter um significado: retomar a leitura a partir deste ponto. Quando marcamos um ponto, o destacamos ou o diferenciamos no ambiente, estamos sinalizando aquele ponto. A sinalização transformou-se no principal elemento da época moderna, em que o ser humano movimenta-se com velocidades que não correspondem exatamente à sua morfologia física.

A comunicação visual assim como qualquer projeto de sinalização tem uma função, que é a de transmitir mensagens. O que torna diferente uma mensagem de outra é o

caráter atribuído a ela. Em outras palavras, a função que desempenha dentro de um ambiente e o que representa para uma pessoa. Assim, as placas de sinalização de trânsito, por exemplo, representam orientações de como acessarmos um caminho, ou proibições para continuar por outro. Também nos advertem sobre determinado trecho, indicam onde estamos etc. Cada placa desempenha um papel, exprime uma ordem, uma informação diferente.

Projetos de sinalização podem conter diversas informações e, assim, constituir-se em um conjunto de elementos com muitas funções dentro de um sistema. Cada elemento físico desempenha um papel dentro desse sistema que será projetado. Com isso pode-se veicular as informações que estarão dispostas neles, por meio de atribuições de forma, cor ou símbolo, enfatizando a intenção da mensagem. Mas tudo é uma questão de compreender a diferença entre função de elementos e atributos das informações.

“Um sistema de sinalização pode ser formado pela forma, pelo conteúdo e pelos materiais e as técnicas. Ou seja, o conteúdo representa a necessidade demandada, o problema e a solução com que o designer tem que laborar. Ele pode ser representado por meio de tipos (letras, palavras, frases), cores e figuras (pictogramas, setas, imagens e grafismos). A forma representa a maneira pela qual o conteúdo vai ser apresentado ao usuário. Os materiais e as técnicas são os meios de materializar o conteúdo e a forma” (CARDOSO, SCHERER, 2011).

A quantidade de textos usados em sinalização e o tamanho das letras são os grandes responsáveis pelos aspectos essenciais que podemos considerar ao projetar para essa destinação. A distância do observador é consideravelmente grande se comparada com uma revista, livro, panfleto ou jornal, e a quantidade de texto é mínima. O usuário está em movimento e quer apenas a referência direcional ou de identificação de determinado serviço oferecido. Autores consagrados da área (Calori, Uebele, Cardoso e Scherer) consideram que algumas tipografias que apresentam minúcias em determinados caracteres, ao serem drasticamente ampliadas (em sinalização o uso de corpos com 30 cm é comum), resultam em

ruído, fazem-se notar excessivamente e mais atrapalham do que ajudam, pelo fato de chamarem muita atenção (UEBELE, 2007). Aquela serifa, aquele detalhe quase imperceptível no texto longo da página, se ampliado a 20 cm de altura, atrairá demasiadamente a atenção quando uma única palavra curta for usada (como “vire”, por exemplo) e não é o pretendido.

A disposição e o tamanho dos elementos informacionais na placa desempenham função importante para a sua rápida e efetiva leitura. A mensuração correta pode se apoiar em tabelas e fórmulas matemáticas, fartas e simples de ser encontradas na literatura, porém não dispensam verificações com modelos. Uma simples impressão digital, colocada na distância na qual se pretende que a placa seja lida, pode mostrar detalhes sobre a tipografia (ou sobre o desenho de determinados ícones), além de propor ajustes dimensionais, simétricos e de arranjo.

A introdução de novas tecnologias e o leque de novas possibilidades que influenciam o mercado e sua forma de se relacionar dentro de um ambiente físico são fatores levados em consideração e analisados, em parte, nesta pesquisa. Observando os conceitos de ergonomia relativos à visibilidade e legibilidade, creditamos uma importância essencial para estruturar efetivamente a intervenção do trabalho de sinalização proposto.

A complexidade das rotas, as relações de comércio e das comunicações tornaram a sinalização essencial ao nosso entorno, necessária para o uso seguro das instalações urbanas, propiciando negócios e a troca de conhecimentos e ideias. (VELHO, 2006, p. 5)

Isso demonstra que a sinalização deixa de ser mera transmissora de informações incorporando outros valores como bem-estar e conforto dos usuários, assim como o reforço da identidade visual. A sinalização passa a fazer parte do ambiente construído deixando de ser a aplicação de informações em um determinado espaço existente.

Para Smitshuijzen (2007), navegar em ambientes sem placas de sinalização seria como assistir ao noticiário com o som desligado. Tendo em vista ser essencial uma



boa sinalização em espaços abertos ao público, com grande fluxo e trânsito de pessoas, se não houver a devida utilização de elementos compositivos, o objetivo básico de um sistema de sinalização, que é informar, deixa de ser atingido.

Deve-se considerar que a sinalização em ambientes como o Centro de Comunicação da UFMG contribui para a correta orientação das pessoas, visto que o local é frequentado por diversos grupos de uma comunidade heterogênea. Assim, objetivo do projeto é facilitar o deslocamento e instruir os que utilizam o local quanto à utilização das normas de segurança e de comportamento, bem como as regras de uso do espaço para o convívio e trocas entre os grupos sociais.

Para Costa (2007), em sinalização, a cor oferece mais possibilidades de liberdade que a tipografia e os pictogramas.

As cores possuem mais relações e interações imediatas com o entorno que as formas gráficas. Isto se deve a instantaneidade perceptiva das cores (puro sinal ótico) e a sua natureza conotativa (seu valor abstrato e estético), que contrasta com a função denotativa dos textos e pictogramas (COSTA, 2007, p. 31)

Onde existem maior flexibilidade e fluxo de pessoas convém que as cores tenham maior contraste porque isso facilita sua percepção. Em outros lugares mais tranquilos, um excesso de contraste pode resultar demasiado estridente (neste se admitem as cores mais matizadas).

Para Gibson (2009), é praticamente impossível imaginar como seria a percepção visual num mundo sem cores. Elas podem ajudar as pessoas a identificar, orientar-se e se conectar emocionalmente a um lugar. Na concepção da sinalização, a cor pode ser usada ao mesmo tempo: como um sinal de localização (para identificar um local específico dentro de um ambiente); como um sinal direcional (como um índice para sugerir um possível caminho) e como um sinal coordenador (como uma marca capaz de definir a hierarquia, estabelecer medições e as distâncias e articular sequências). De uma maneira geral, chega-se a três funções básicas: setorizar, hierarquizar e identificar.

O uso de uma cor pode também ajudar a reforçar uma identidade já existente. Segundo Calori (2007), grandes empresas e instituições, como abastecedoras de combustível e universidades, têm seus manuais de identidade visual com a finalidade de padronizar a aplicação da marca. Nesses casos em que já estão definidos aspectos como cor, tipografias e até o uso de símbolos, cabe ao projeto de sinalização adequar-se à normatização e auxiliar na construção da marca.

A tipografia é o ofício que dá forma visível e durável às palavras. Uma família tipográfica é um grupo de signos que compartilham traços de desenho comuns, conformando todas elas uma unidade tipográfica. Os membros de uma família (os tipos) se parecem entre si e também têm traços próprios.

Para Calori (2007), a escolha do tipo é elemento chave na aparência gráfica de um sistema de sinalização. Deve-se, então, compreender as demandas tipográficas de um projeto e selecionar uma fonte que seja ao mesmo tempo adequada (legível, clara) e comunicativa (estar de acordo com a mensagem e o ambiente onde estará inserida). A escolha da família tipográfica a ser usada deve levar em consideração aspectos estéticos como a adequação ao ambiente e a mensagem a ser passada e, principalmente, aspectos técnicos como a legibilidade. Assim sendo, é importante ressaltar que fontes têm personalidades específicas e sugerem certas associações.

Geralmente existem três fatores que podem auxiliar na seleção da tipografia para sistemas de sinalização: adequação formal, longevidade estilística e legibilidade (CALORI, 2007). Por outro lado, é importante abordar os conceitos de legibilidade e leiturabilidade, que, não sendo a mesma coisa, pode aparentar em um primeiro momento, embora uma induza a outra.

Legibilidade diz respeito ao reconhecimento que nos permite identificar símbolos individuais e diferenciá-los uns dos outros: aspectos como o tamanho e o contraste, figura-fundo em relação ao seu suporte são essenciais, além de um desenho que se aproxime do que Frutiger chama de “núcleo das letras forjado por 500 anos de leitura no Ocidente” (FRUTIGER 2002, p. 26).

Segundo a ABNT NBR 9050:2004 a legibilidade é aspecto essencial que deve ser pensado durante o projeto de sinalização, pois determina a facilidade da leitura da informação. A legibilidade da informação visual depende da iluminação do ambiente e do contraste no uso da cor. Uebele (2007, p.48) afirma que “o melhor contraste é branco sobre cores escuras e preto sobre cores claras”. O uso de letras coloridas sobre fundo claro normalmente dificulta a legibilidade, assim como sobre fundos lustrosos, por isso sugere que o fundo de peças de sinalização tenha acabamento fosco, devendo-se evitar o uso de materiais brilhantes ou de alta reflexão.

Leiturabilidade é a facilidade de leitura, diz respeito a composição e a diagramação do texto no suporte. A capacidade de leitura concentra-se na facilidade e rapidez com que o leitor absorve e capta a informação. Apesar dos componentes individuais serem legíveis, isso não significa automaticamente que a leitura seja fácil. Lemos palavras não como sequências de letras, mas como grupos de letras. Esses grupos facilitam o rápido reconhecimento das palavras. Tudo que possa auxiliar para interrupções dessa captura quase que fotográfica das palavras torna mais difícil o processo da comunicação.

O reconhecimento das palavras é mais fácil ao usarmos a combinação tradicional de caixa alta e baixa (maiúsculas e minúsculas). Na escolha da família tipográfica, deve-se indagar se o desenho do tipo tem personalidade; qual peso deverá ser utilizado; se o tipo é altamente nítido à distância e quando iluminado à noite; se, ao planejarmos construir letreiros em três dimensões (letra-caixa), as letras serão facilmente percebidas em ângulo; se o tipo de letra escolhido é adaptável com as técnicas de execução/fabricação.

Essas escolhas devem agora ser analisadas partindo do pressuposto que a adequação ao ambiente e a mensagem a ser transmitida sugerem que todos esses elementos são primordiais na aparência gráfica de um sistema de sinalização.

### 3. ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

A partir da formulação dos objetivos da pesquisa, buscaram-se dados basicamente descritivos e subjetivos, que constituem uma abordagem qualitativa; e a investigação teórica, baseada em pesquisa bibliográfica visando à fundamentação e à reflexão sobre o assunto:

- Mapeamento dos espaços e dos diferentes recintos que deverão ser sinalizados: mapeamento das indicações, acessos, restrições que deverão ser sinalizadas (não fumar, sala de espera...);
- Definição da paleta de cores adequadas para melhor visualização;
- Estudo e definição da família tipográfica mais adequada para melhor legibilidade;
- Elaboração de um esboço da proposta de intervenção física;
- Aprovação e finalização.

Nesta proposta de trabalho, será usada uma tipografia grottesca (sem serifa) com uma família extensa em opções (completa: media, ligth, bold, itálica) que fornece uma gama maior na hierarquia de informações – com seus diferentes “pesos”. Ela favorece a leitura a uma distância maior, sem comprometer a visualização, que, submetida à ampliação no seu corpo, não prejudicou sua legibilidade.

Para Gibson (2009), a aplicação de cor mais básica, simplesmente identifica um local, se associada com uma ou mais tonalidades específicas. Por exemplo, o uso da cor institucional vermelha foi a primeira a ser aplicada e escolhida para identificar o Cedecom. Com base nela, foi escolhida a cor roxa para compor a CAC, e a cor verde para o GIZ, que já é usual na identidade desse setor. Essas cores se diferenciam muito entre si, por isso a associação delas com os elementos de texto na cor branca, compõe, de forma equilibrada todo o sistema de sinalização.

Entre os mais variados tipos de sinalização para o espaço desejado (conforme apresentado no referencial teórico), a proposta de intervenção ora apresentada compõem-se de:

- Placa externa (totem) em estrutura e chapa metálica com pintura automotiva ou revestida em ACM e nomes serigrafados, localizada ao lado da portaria, medindo 60x250 cm – contém logotipo da UFMG;
- Placas identificadoras internas serão confeccionadas em ACM ou PVC com vinil adesivo e devem estar dispostas nas portas das salas ou ao lado dessas, na divisória, e seguirão o tamanho de 40x23 cm, afixadas na altura ergonomicamente adequada (em maior número de unidades);
- Placas localizadoras de setor, afixadas em algumas colunas da estrutura do prédio, confeccionadas em ACM ou PVC com vinil adesivo, medindo 40x12x28 cm;
- Vinil adesivo ploter de recorte, com aplicação no vidro da entrada, na portaria, descrevendo os setores ali existentes, medindo 130x360 cm;
- Vinil adesivo ploter de recorte, direcionando os setores, aplicado em placa de vidro já existente no corredor, medindo 114x55 cm;
- Vinil adesivo com impressão digital do mapa das salas do Cedecom afixado em vidro, na porta existente no corredor, medindo 64x99 cm;
- Vinil adesivo impressão digital do mapa geral das salas existentes, dividindo os setores por cor, afixado na divisória da portaria e medindo 90x52,2 cm na altura ergonomicamente adequada.

A seguir são apresentadas fotografias que retratam a situação antes e depois da intervenção:



**Foto 1 – Entrada – Antes**



**Foto 2 – Entrada – Depois**

As figuras 1 e 2 retratam a entrada dos setores Cedecom, GIZ e CAC, próximos à biblioteca



Foto 3 – Portaria – Antes



Foto 4 – Portaria – Depois

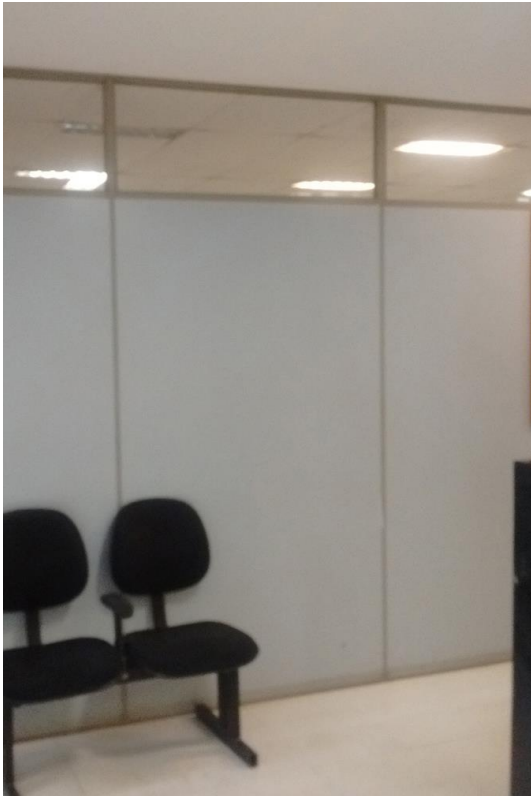


Foto 5 – Acesso corredor – Antes

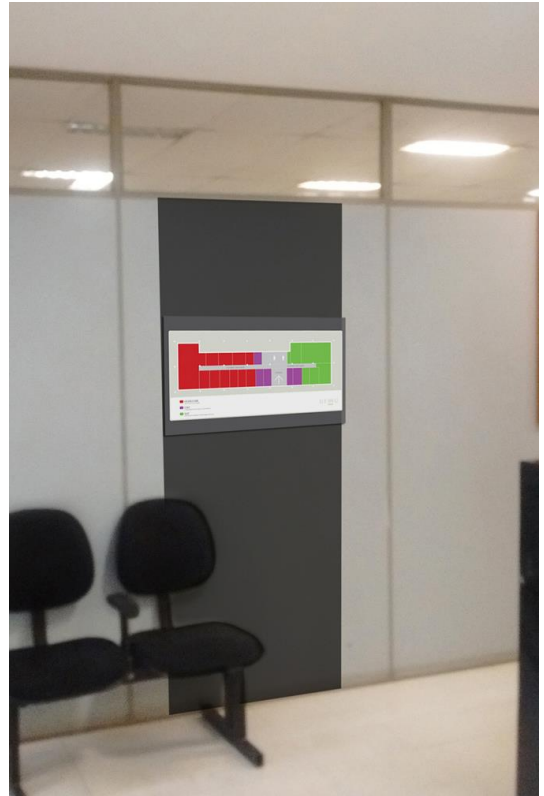


Foto 6 – Acesso corredor – Depois



Foto 7 – Início corredor principal – Antes



Foto 8 – Início corredor principal – Depois





Foto 9 – Acesso CEDECOM – Antes



Foto 10 – Acesso CEDECOM – Depois



Foto 11 – Acesso CAC / GIZ – Antes



Foto 12 – Acesso CAC / GIZ – Depois



Foto 13 – Setor da CAC / Copa – Antes



Foto 14 – Setor da CAC / Copa – Depois



Foto 15 – Setor do GIZ – Antes



Foto 16 – Setor do GIZ – Depois



Foto 17 – Setor do GIZ – Antes

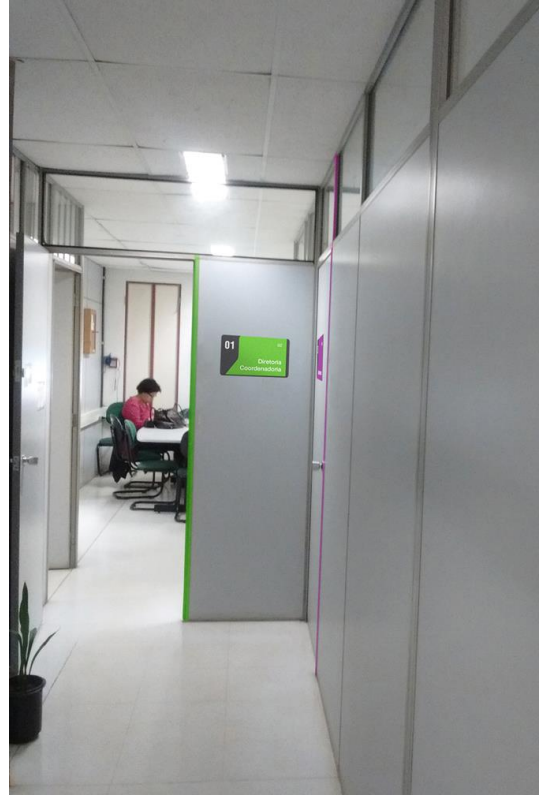


Foto 18 – Setor do GIZ – Depois



Foto 19 – Setor da CAC – Antes



Foto 20 – Setor da CAC – Depois



Foto 21 – Setor do CEDECOM – Antes



Foto 22 – Setor do CEDECOM – Depois



Foto 23 – Setor do CEDECOM – Antes



Foto 24 – Setor do CEDECOM – Depois



Foto 25 – Placa coluna CEDECOM – Antes



Foto 26 – Placa coluna CEDECOM – Depois



Foto 27 – Setor do CEDECOM – Antes

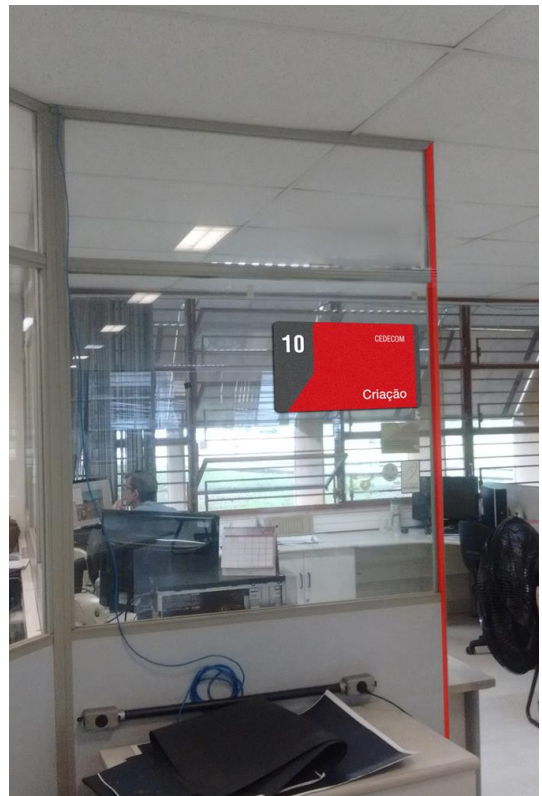


Foto 28 – Setor do CEDECOM – Depois

#### 4. CRONOGRAMA

Este instrumento de planejamento e controle definirá e detalhará minuciosamente as atividades a serem executadas durante um período estimado. Para a execução do projeto, com base nesse instrumento, será feita uma análise de viabilidade antes da aprovação final para a sua realização. Desde a definição dos locais onde há necessidade de sinalização até sua instalação, todas as ações descritas e detalhadas a seguir, bem como os responsáveis por cada uma, estão no quadro logo abaixo:

**Figura 2 – Cronograma de Intervenção**

AÇÃO	RESPONSÁVEL													
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Definição dos locais onde há necessidade de sinalização	Coord. ou Programador Visual	x	x											
Pesquisa / estudos de cores tipografia, formato, materiais	Programador Visual			x										
Aprovação e finalização do layout	Programador Visual Diretoria				x									
Definição do processo licitatório para escolha do fornecedor	Setor Administrativo					x	x	x						
Estudo do material a ser utilizado pelo fornecedor	Programador Visual Fornecedor								x					
Envio do layout ao fornecedor para produção	Programador Visual								x					
Produção da sinalização e ajustes finos	Programador Visual Fornecedor									x	x			
Entrega da sinalização, verificação e instalação com acompanhamento	Programador Visual Fornecedor											x	x	

## 5. INVESTIMENTO

Para a implantação e implementação do Projeto, serão necessários investimentos em aquisição de placas em acrílico ou PVC expandido, placa em chapa metálica galvanizada e suportes para fixação de algumas placas. Os detalhes e delimitação dos recursos a serem utilizados estão descritos no quadro abaixo.

**Quadro 1 – Investimento Material**

TIPO	VALOR UNITÁRIO (R\$)	QUANT.	VALOR TOTAL (R\$)
Placa em ACM ou PVC expandido (40 cm de largura x 23 cm de altura). Porta/divisória	75,00	26	1.950,00
Placa em ACM ou PVC expandido (40 cm + 12 cm de largura x 28 cm de altura ). Colunas	90,00	03	270,00
Placa externa em estrutura metálica, revestida em chapa metálica galvanizada ou ACM estampada em serigrafia (totem). Cada lado 60x250 cm.	3.200,00	01	3.200,00
Vinil adesivo ploter de recorte portaria - 6 cores - medindo 130x360 cm	800,00	01	800,00
Vinil adesivo impressão digital mapa CEDECOM -medindo 64x99cm	220,00	01	220,00
Vinil adesivo impressão digital mapa geral - medindo 52,2x90cm	170,00	01	170,00
Vinil adesivo impressão digital direcional - medindo 55x114 cm	200,00	01	200,00
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>6.810,00</b>

## 6. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

Esta etapa encerra-se com a revisão do orçamento final e considerações sobre o projeto antes da contratação da empresa executora. A etapa de produção consiste na fabricação dos elementos, o que deve ser feito com o acompanhamento do

projetista, em reuniões com os envolvidos e visitas à fábrica, se necessário. Finalmente, a etapa de instalação consiste no transporte, na montagem e na instalação de todos os elementos do projeto, o que também deve ser feito com acompanhamento.

Um resultado efetivamente satisfatório dependerá do *feedback* dos usuários do setor sinalizado, onde a circulação de pessoas será facilitada com maior fluidez e em consonância com o ambiente visitado.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise dos espaços internos e externos da UFMG, próximos à biblioteca, que dão acesso ao Cedecom, GIZ e CAC, que comprovaram a ausência de sinalizações e orientações visuais que podem facilitar o trânsito de pessoas no dia a dia. Para suprir essa carência, faz-se necessário implantar nesses ambientes um bom sistema de sinalização que permita ao usuário e transeunte encontrar o que procura, sem contratempos, localizar-se no entorno, por meio de uma comunicação clara e objetiva. Esse é um dos objetivos da sinalização: fornecer a informação necessária aos usuários de um determinado espaço, dos ambientes demandados e de seus usos (coletivo ou não).

Nesse contexto, o projeto foi elaborado com o objetivo de propor um código visual de fácil reconhecimento que identifique os acessos aos locais internos do Cedecom, GIZ e CAC, dando unidade aos diferentes sítios onde eles estão instalados..

O projeto de sinalização para o Centro de Comunicação da UFMG tem dois níveis de interferência: 1) Externo – que prevê o acesso ao local / portaria (identificação); e 2) Interno – que trata, especificamente, do espaço ocupado pelo Centro de Comunicação, localizado no prédio da Biblioteca Central, com entrada independente (orientação). Esses níveis de identificação e orientação contemplam a totalidade de situações em que se faz necessária a intervenção da sinalização, ou seja, a sinalização externa, que permite o acesso ao ambiente do órgão e à portaria, e que deve ter sempre a marca da UFMG com o decodificador completo; e a sinalização



interna dos setores (Cedecom, GIZ e CAC), identificando as salas, as informações de segurança e a orientação dos fluxos.

No sistema proposto, as placas têm formatos adequados à escala dos ambientes internos e nenhuma mudança interferirá, visualmente, no padrão arquitetônico e na organização estrutural do local, mantendo seu conceito modernista e funcional. O mesmo ocorre com a tipografia definida, que desempenha papel vital na sinalização.

Ressalta-se, no entanto, que, neste estudo, serão levadas em conta também as peculiaridades intrínsecas às famílias tipográficas e não a questões relacionadas a composição entre os elementos de um sistema, sejam gráficos ou formais, e a percepção por meio da cor. Essas características dizem respeito aos aspectos específicos, como a legibilidade, que junto aos aspectos estéticos, como a adequação ao ambiente e a mensagem a ser passada, fazem parte da escolha da família tipográfica mais apropriada a um determinado projeto.

Quanto às cores definidas, o uso de um padrão cromático auxilia a encontrar o que se procura, a confirmar a orientação espacial, se caminho escolhido está certo para chegar ao destino pretendido. Ou seja, cores estimulam os usuários a mover-se dentro do espaço de uma forma mais segura, pois a repetição e o ritmo visual criado por meio do seu uso auxilia o usuário a seguir a informação. As cores ajudam o usuário a lembrar das informações. Nesse sentido, o mais adequado é usar um número limitado de cores, para que, à medida que o usuário for se deslocando no ambiente, ele se familiarize, com as cores e possa se sentir seguro em relação a sua posição no espaço.

Considera-se oportuno registrar que, além da necessidade de se adotar postura institucional proativa na proposição de projetos, é fundamental entender os transeuntes como pessoas capazes de diagnosticar problemas de comunicação. Ademais, espera-se que este estudo incentive reflexões acerca da abertura de possibilidades para o desenvolvimento de novos projetos e das respostas que permitam melhoria de atendimento às demandas identificadas nos espaços da UFMG.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

CALORI, Chris. **Signage and Wayfinding Design**: A Complete Guide to Creating Environmental Graphic Design Systems. Wiley, 2007.

CARDOSO, Eduardo; SCHERER, Fabiano de Vargas. dga # 1 : publicação digital dos trabalhos da disciplina Projeto Integrado I. Porto Alegre: Marcavisual, 2011. 1 DVD .

CHAMMA, Norberto “Lelé”; PASTORELO, Pedro D. **Marcas & Sinalização**: práticas em design corporativo. São Paulo: Editora SENAC, 2007.

COSTA, Joan. **Señalética Corporativa**. Barcelona: Costa Punto Com, 2007.

D’AGOSTINI, Douglas; GOMES, Luiz Antônio Vidal de Negreiros. **Design de Sinalização**: planejamento, projeto e desenho. Porto Alegre:Ed. UniRitter, 2010.

FRUTIGER, Adrian. **Sinais & Símbolos**: desenho, projeto e significado. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

GIBSON, D. **The Wayfinding Handbook**: Information design for public places. New York: Princeton Architectural Press, 2009.

SMITSHUIJZEN, E. Signage Design Manual. Baden: Lars Müller Publishers, 2007.

UEBELE, A. **Signage Systems & Information Graphics**: A Professional Sourcebook. London: Thames & Hudson, 2007.

VELHO, Ana Lúcia de Oliveira Leite. Sinalizar é comunicar a informação a alguém, em um determinado espaço. In: Congresso de Pesquisa & Desenvolvimento em Design, 7. Paraná, 2006. **Anais...** Paraná, 2006.

**APÊNDICE**

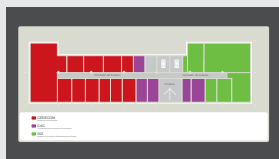
Segue layout do projeto proposto neste trabalho.

referência de tamanhos

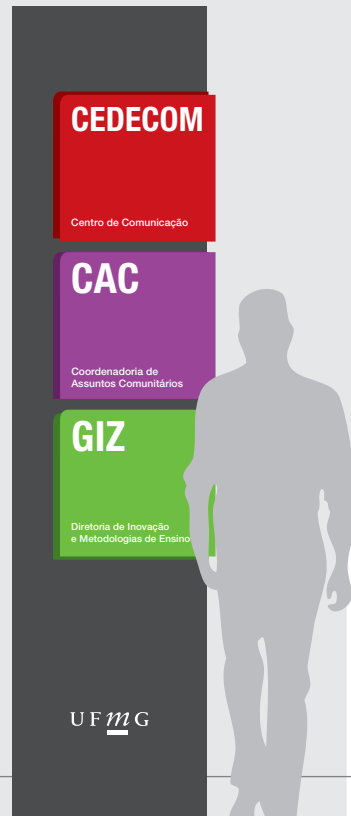


placa identificadora porta

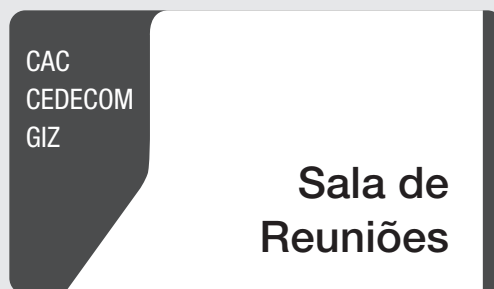
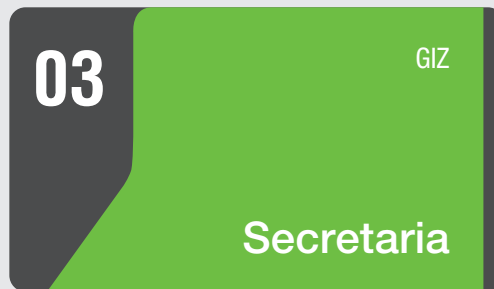
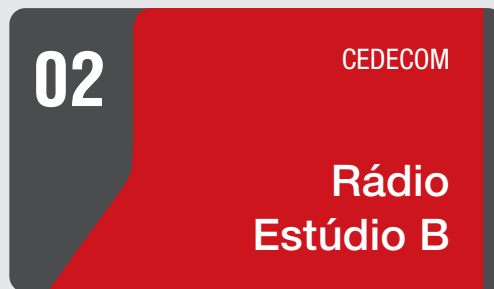
placa direcional parede



placa localização de setores




totem externo portaria



 **CEDECOM**  
Centro de Comunicação

 **CAC**  
Coordenadoria de Assuntos Comunitários

 **GIZ**  
Diretoria de Inovação e Metodologias de Ensino

 **SALA USO COMPARTILHADO**

placa identificadora porta

4,6 cm

00

UNIDADE

1,7 cm

23 cm

Setor

2,6 cm

40 cm

\_placa em PVC ou ACM + vinil adesivo

\_família tipografica: Helvética Neue LT Std

**00** .....bold condensend

UNIDADE .....57 Condensed

Setor .....65 Medium

placa direcional parede

# ANEXO BIBLIOTECA CENTRAL



**CEDECOM**

Centro de Comunicação



**CAC**

Coordenadoria de  
Assuntos Comunitários



**GIZ**

Diretoria de Inovação  
e Metodologias de Ensino

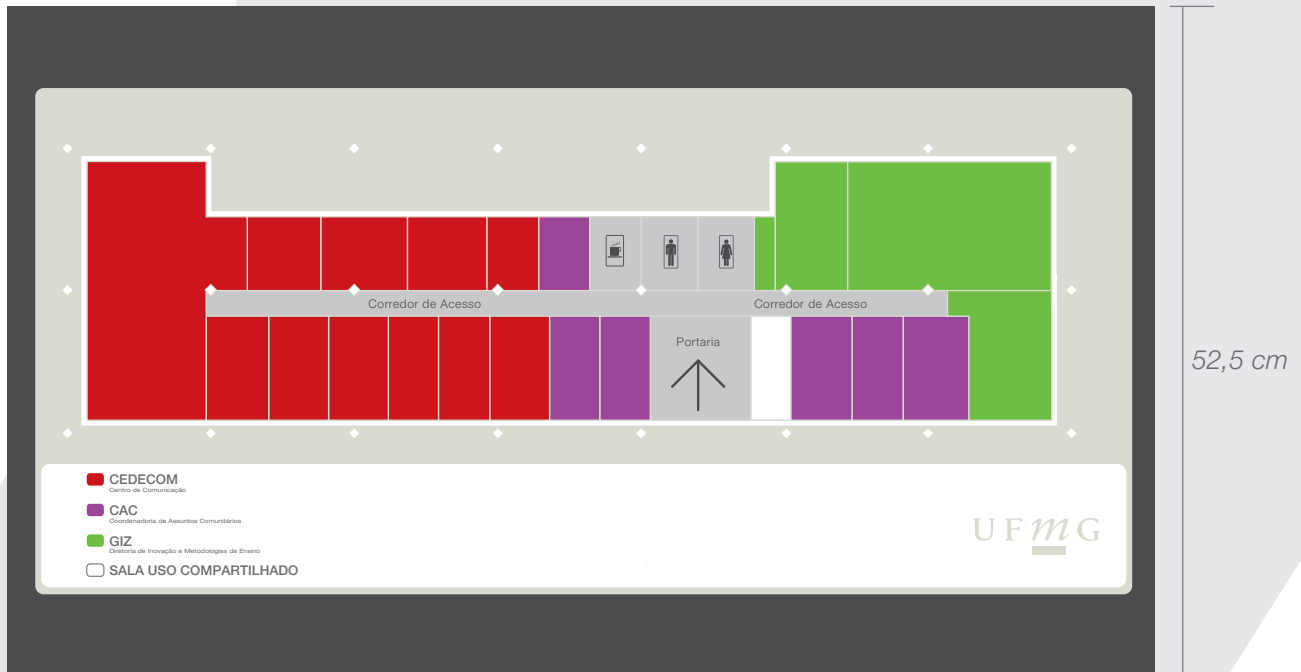
114 cm

UF m G

55 cm

\_vidro + vinil adesivo

placa localização de settores parede



\_ placa em PVC + vinil adesivo





99 cm

64 cm

placa localização coluna



\_placa em PVC ou ACM + vinil adesivo

painel identificador entrada

**CAC** Coordenadoria de Assuntos Comunitários

**CEDECOM** Centro de Comunicação

**GIZ** Diretoria de Inovação e Metodologias de Ensino

130 cm

360 cm

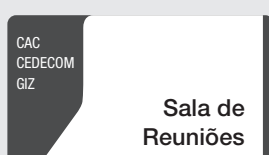
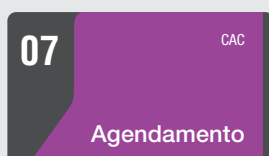
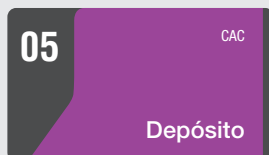
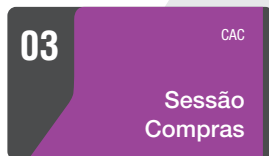
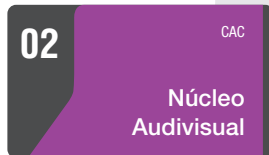
\_vinil adesivo

totem externo portaria



\_chapa ou ACM - serigrafia

CAC



GIZ



CEDECOM

