



Compreendendo o sistema de sinalização de um centro universitário a partir do mapeamento da experiência

Understanding the signaling system of a university center from the mapping of experience

Stefanne Carla Carvalho Portela
Universidade Federal do Maranhão
stefannecdesign@gmail.com ✉

Fabiane Rodrigues Fernandes
Universidade Federal do Maranhão
fabiane.fernandes@ufma.br ✉

PROJÉTICA

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

PORTELA, Stefanne Carla Carvalho; FERNANDES, Fabiane Rodrigues. Compreendendo o sistema de sinalização de um centro universitário a partir do mapeamento da experiência. **Projética**, Londrina, v. 12, n. 3, p. 71-107, 2021.

DOI: 10.5433/2236-2207.2021v12n3p71

Submissão: 17-02-2020

Aceite: 17-05-2021

RESUMO: Um sistema de sinalização visa ajudar pessoas a se localizar e encontrar destinos em um dado local. Por já fazer parte do cotidiano de uma universidade, por exemplo, acredita-se ser um processo já característico e compreendido. No entanto, a quantidade de estudos com essa temática, principalmente em locais de uso público, demonstra que muitas vezes esses sistemas não são projetados pensando na experiência de uso. Esse artigo visa compreender a experiência do usuário de um sistema de sinalização do centro de ciências exatas e tecnologia de uma universidade federal. Trata-se de uma pesquisa exploratória, tida como pesquisa-ação e utiliza como abordagem metodológica o Design Thinking. Para tal investigação, foi realizada pesquisa bibliográfica e a aplicação de questionário que verificou como os frequentantes do edifício julgam o sistema de sinalização existente. Posteriormente, foram utilizadas as ferramentas de mapeamento da experiência e mapa do design apresentadas por Kalbach (2017) para compreender como o frequentante interage com o sistema de sinalização deste centro de tecnologia e propor soluções com valor baseado nos anseios dos usuários. Os resultados demonstram que o sistema é falho em alguns pontos de contato por faltar informações, indicações importantes e orientação de direção.

Palavras-chave: Sinalização. Experiência do usuário. Mapeamento da experiência.

ABSTRACT: *A signaling system aims to help people locate and find destinations in each place. Since it is already part of the daily life of a university, for example, it is believed to be a familiar and understood process. However, the number of studies exploring this theme, especially in places of public use, indicates that these systems are often not designed with the user experience in mind. This article aims to understand the user experience of a signaling system at the center of exact sciences and technology of a federal university. It is an exploratory research, considered as action-research, and uses the Design Thinking as a methodological approach. For this investigation, bibliographic research was carried out, using a questionnaire that verified how the visitors judge the existing signaling*

system. Later, the tools for mapping experiences and the design map (KALBACH, 2017) were used to understand how the frequent users interact with the signaling system and to propose valuable solutions based on these users' wishes. The results demonstrate that the system has flaws in some points of contact due to lack of information, important signs, and direction guidance.

Keywords: *Signaling. User experience. Experience mapping.*

1 INTRODUÇÃO

Segundo Fewings (2001), o ser humano sempre obteve sucesso em empregar meios para se orientar, através das estrelas, mapas, bússola e recentemente por meio do sistema de posicionamento global, mais conhecido como GPS. Mas, antes mesmo do GPS e como consequência do crescimento das cidades e suas edificações mais complexas de uso coletivo, surgem os sistemas que compõem a indicação de localidades e funcionalidades dentro desses espaços.

Lynch (1960) formalmente definiu o termo *wayfinding* como sendo a organização e o uso consistente de pistas sensoriais do ambiente externo. Não se trata mais exatamente disto, visto que tem uma relação maior com o processo de se mover pelo espaço com o objetivo de alcançar de fato um destino específico. Ou seja, encontrar o caminho, que pode se iniciar com o processo de identificação do local atual e facilmente deslocar-se ao destino desejado (BRUNYÉ et al., 2010).

Para Ribeiro (2008, p. 14) “a disposição de sistemas de sinalização ocorre em diversos tipos de ambientes, sejam estes construídos ou naturais, e a função de tais sistemas deve corresponder às necessidades dos usuários que transitam por esses espaços”. O sistema de sinalização são os elementos sensoriais criados de acordo com o projeto de *wayfinding*. Esse mesmo autor Ribeiro, (2008) ainda alerta que:

A sinalização deve não apenas informar, mas também induzir ações imediatas junto ao receptor da mensagem, porém a má compreensão das informações pode acarretar em atitudes inadequadas e/ou inesperadas por parte dos usuários, então deve-se elaborar um sistema adequado ao público-alvo, a fim de anular possíveis atitudes inadequadas. (RIBEIRO, 2008, p. 14).

Em projetos de sinalização é importante entender como o ambiente construído afeta a mente e como a mente afeta o ambiente, ou seja, como nossas habilidades perceptivas funcionam e respondem a estímulos, tendo em vista a otimização da interação, no qual a confiabilidade da cognição torna-se questão central.

Como os frequentadores do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET) da UFMA gostariam de ser atendidos pelo sistema de sinalização do prédio? Quais são os principais problemas de interação com a sinalização? Essas questões podem ser respondidas através do mapeamento da experiência, uma ferramenta em formato de diagrama que compreende como o usuário interage com o sistema para então se propor soluções através de outra ferramenta, conhecida como mapa do design. Ambas as ferramentas são apresentadas por Kalbach (2017).

2 REVISÃO DA LITERATURA

A informação e a comunicação estão em um relacionamento constante com o processo humano de socialização, onde a informação age como a principal integrante da interação entre quem tem a intenção de se comunicar. Desse modo, compreende-se que o emissor é um dos elementos que influenciam a construção da informação e o que se transmite, ou não, em um processo de comunicação.

Os processos de construção da informação e da comunicação possuem elementos que se misturam e causam confusão enquanto a conceituação. A

Compreendendo o sistema... experiência

PORTELA, S. C. C.; FERNANDES, F. R.

existência da informação se baseia em três elementos: o emissor (aquele com intenção), o código (linguagem/ sistema de sinais) e o meio (canal/ suporte). Mas, para transformar esse processo em comunicação, basta acrescentar o receptor, esse elemento corresponde a aquele que recebe a mensagem e interpreta, obtendo significado da informação (FERNANDES, 2015).

O processamento da informação depende do quanto o indivíduo compreende a linguagem, que é caracterizada pela representação de algo por meio de um conjunto de símbolos. A linguagem apresenta três aspectos que se relacionam com a semiótica: aspecto sintático, semântico e pragmático. O primeiro aspecto refere-se à combinação entre signos (relação formal), já a semântica relaciona-se com o receptor e o significado atrelado ao signo. O último aspecto envolve o emissor e objetivo da mensagem a ser transmitida.

A partir disso, é importante ressaltar a interdependência entre eles. Assim, “o estudo sobre cada elemento do signo auxilia no processo de se compreender a interação entre eles, o próprio processo da semiose. Nenhuma dimensão semiótica basta em si mesma.” (LEITE, 2018, p. 44). Dentro desse contexto, o design pode assumir a posição de articulador, estudando e compreendendo as possibilidades que envolvem o processo da comunicação, a informação e a linguagem.

De acordo com Löbach (2001, p. 16) o design “compreende a concretização de uma ideia em forma de projetos ou modelos” e está atrelado ao processo configurativo do produto, seja digital ou palpável, isso tudo atrelado às necessidades dos usuários. Dessa forma, a atuação do designer se expande, o que auxilia o surgimento de ramificações que cercam alguma especificidade a partir do que precisa ser suprido.

O design da informação é parte do design gráfico, onde Hollis (2001) aponta 3 funções básicas: identificar/determinar; informar e instruir; apresentar e

promover. Assim, o que incentiva diretamente o design da informação é a questão de informar e instruir, mas todo contexto voltado para as necessidades informacionais dos usuários. A definição mais recorrente sobre design da informação envolve a Sociedade Brasileira de Design de Informação, que define:

Design da informação é uma área do design gráfico que objetiva equacionar os aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos que envolvem os sistemas de informação por meio da contextualização, planejamento, produção e interface gráfica da informação junto ao público alvo. O princípio básico é otimizar o processo de aquisição de informação efetivado nos sistemas de comunicação analógicos e digitais. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DESIGN DA INFORMAÇÃO, 2010).

A partir dessa conceituação é possível compreender que essa área desenvolve e organiza uma comunicação com elementos verbais ou não verbais, buscando capacitar o usuário para que o processo de aquisição da informação aconteça da melhor forma possível, afinal esse processo reflete na percepção e experiência do usuário.

2.1 PERCEPÇÃO VISUAL E A EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

As relações estabelecidas entre o indivíduo e um item ou ambiente podem ser pautadas a partir dos estímulos sensoriais e respostas desencadeadas pela análise e julgamento no processo de percepção, principalmente na percepção visual.

A partir da predominância do sentido visual no processo de percepção humana, pode ser afirmado que o aspecto visual de algo ou alguma coisa tem grande influência sobre como é compreendido pelo indivíduo/usuário. Quando o processamento visual acontece, existem etapas de análise para obter o reconhecimento de padrões visuais, que resultam no processo de agregar significado à imagem. Esses padrões citados são estudados pela teoria da gestalt, desenvolvida por psicólogos alemães (BAXTER, 2011).

A gestalt e seus princípios atuam como organizadores do funcionamento da percepção visual a partir da análise de elementos visuais como ponto, linha, forma, cor, entre outros. Gomes Filho (2008) aponta oito leis presentes na teoria da gestalt: (1) unidade, (2) segregação, (3) unificação, (4) fechamento, (5) continuidade, (6) proximidade, (7) semelhança e (8) pregnância de forma. Esses princípios norteiam a forma como interpretamos uma informação a partir das partes e da relação com o todo. A percepção visual está intimamente relacionada com a nossa forma de compreender visualmente o mundo e com a nossa forma de interagir com os artefatos, que são baseadas também em nossas experiências.

2.1.1 PROCESSO DA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

É importante compreender como as pessoas interpretam o ambiente construído para projetar melhores produtos, sistemas e serviços. Fernandes (2015) aponta que a Experiência do Usuário ou User Experience (UX) é a ciência que pretende compreender a interação de um usuário com o artefato, utilizando como objeto de estudo, o processo desde as expectativas criadas, a usabilidade até a obtenção das impressões finais. Dessa forma, pode-se concluir que a experiência do usuário envolve todo um contexto, onde as etapas desse processo, o antes, durante e o depois do uso, influenciam umas às outras.

O julgamento inicial sobre algum artefato resulta nas primeiras impressões e expectativas do usuário, assim caracteriza-se a etapa de “antes do uso”. Já o “durante” é ressaltado como a etapa que mensura a qualidade de uso (usabilidade) e se preocupa com o desempenho, ou seja, se o usuário consegue atingir seus objetivos e com qual grau de eficiência e satisfação, que neste momento trata-se de um julgamento de performance (processo cognitivo). As impressões finais seria o último elemento a ser analisado, no qual busca-se entender qual o julgamento final que o usuário tem dessa experiência e como ele a considera, ou seja, qual o sentimento que guarda (processo afetivo).

Grant (2018) alerta que projetar a experiência do usuário é colocar o usuário em primeiro plano e desenvolver artefatos funcionais que compreendam as reais necessidades do utilizador. Como dito por Sanders (1992) “os artefatos devem ser úteis, utilizáveis e desejáveis”. Segundo Lightbown (2015) o mesmo vale para a experiência do usuário, já que primeiramente o utilizador deve perceber que o artefato é útil antes de usar e deve ser utilizada de forma gratificante para se tornar desejada ou apreciada. Em outras palavras, uma ferramenta pode ter uma interface de usuário bonita (desejável), mas se for difícil de usar (não utilizável) e não atender às necessidades do usuário (não útil), poderá resultar em uma má experiência do usuário.

Uma forma de entender o processo de experimentação de um produto ou serviço é através do mapa da experiência que traz um olhar empático, objetividade e garante informações valiosas para a criação do mapa do design. Essas duas ferramentas são valiosas para que um projeto esteja alinhado com os anseios do público-alvo e seus objetivos e para auxiliar organizações a não criarem experiências ruins para seus usuários de produtos ou serviços.

Kalbach (2017) afirma que as organizações não têm sincronia com o que as pessoas atendidas realmente experimentam. Esse mesmo autor alerta que o problema está no alinhamento, ou na falta deste, onde soluções são construídas distantes da realidade e muitas vezes com foco imediatista e isso interfere diretamente no julgamento dos usuários.

Para Norman (2006) as pessoas amam ou odeiam as coisas que utilizam no dia-a-dia porque criam expectativas de que esses artefatos irão facilitar suas vidas. Projetar a experiência é oferecer o valor certo, para a pessoa certa no momento certo. Por isso, é importante projetar como o usuário gostaria de passar por uma experiência e ser atendido por um dado artefato.

Ao utilizar produtos e serviços de uma organização as pessoas esperam se beneficiar de alguma forma com essa ação. A criação de valor está na intersecção da interação humana com um provedor de serviços, que é o momento onde as experiências se cruzam com as ofertas.

Para Kalbach (2017) existem diversas maneiras de diagramar aspectos relativos ao design centrado no valor, um deles é o mapa da experiência que apresenta de forma cronológica a interação entre indivíduo e organização, onde oportunidades dessa são apresentadas, assim como, as ações, pensamentos, sentimentos e pontos críticos do usuário são mapeados.

O mapa da experiência é uma ferramenta que permite compreender toda a jornada do cliente e enxergar os pontos de contato, ou seja, o ponto de interação entre usuário e organização, onde objetivos e contexto de cada um são observados e as lacunas de satisfação são expostas. A partir disso, o mapa de design permite projetar a interação ideal entre pessoas e a organização.

No caso desta pesquisa, o mapa da experiência e o mapa do design foram utilizados para compreender o projeto de *wayfinding* do prédio onde funciona o Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da UFMA e seu sistema de sinalização.

2.2 COMPREENSÃO SOBRE SISTEMA DE SINALIZAÇÃO E O WAYFINDING

A experiência positiva de um usuário em um ambiente é influenciada diretamente pela forma como situam-se e orientam-se, seja por meio de uma placa ou até mesmo a partir da disponibilização de um mapa. Dessa forma é necessário buscar o *Environmental Graphic Design*, aproximadamente em português, Design Gráfico Ambiental, que para Scherer (2014) pode ser compreendido como a interface visual entre a informação (design gráfico) e a edificação (arquitetura). Por isso, atribui-se o entendimento sobre a importância da configuração de um bom sistema de sinalização para uma obter uma boa orientação espacial (*wayfinding*) no ambiente.

Um sistema de sinalização é uma forma de comunicação entre espaço e usuário com o intuito de orientar, identificar e informar, onde requer o planejamento e a configuração dos elementos gráficos, seja um texto ou um ícone, que serão utilizados para o usuário alcançar seu objetivo de forma rápida e efetiva. Nesse contexto, o *wayfinding* desponta como o processo de mudança de uma localização para outra, sendo o ambiente conhecido ou não, no qual o usuário recorrerá ao sistema de sinalização como norteador de suas decisões, tudo isso por meio de processos cognitivos.

Para Farr et al. (2012) um ambiente planejado com os elementos de sinalização (placas, mapas e etc) se torna auxiliar para um bom *wayfinding*. O autor ainda afirma que o *wayfinding* é importante para abordar estratégias de gerenciamento, já que existe uma influência do ambiente no usuário, como por exemplo orientá-lo dentro de um aeroporto fazendo com que o usuário tenha que passar em frente a um local de venda.

Dessa forma, é possível compreender que os conceitos sobre sistema de sinalização e *wayfinding* se diferenciam, mas dispõe-se de modo harmônico com o objetivo de capacitar o usuário para que ele chegue ao seu destino rapidamente e com o mínimo de desorientação.

3 MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo de natureza exploratória, fundamentada em raciocínio indutivo, caracterizado no explorar e descrever, sendo uma pesquisa-ação que mapeia os principais pontos de contatos e a experiência de uso do sistema de sinalização de um dado espaço pelos frequentadores deste local, observando e experienciando os problemas encontrados e propondo melhorias.

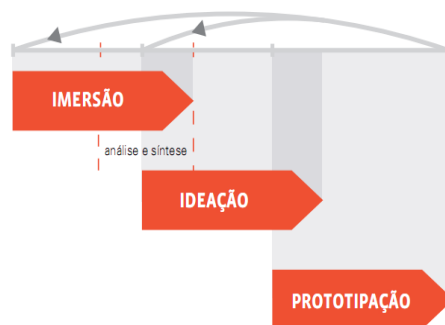
Um sistema de sinalização é uma forma de comunicação entre espaço e usuário com o intuito de orientar, identificar e informar, onde requer o planejamento e a configuração dos elementos gráficos, seja um texto ou um ícone, que serão utilizados para o usuário alcançar seu objetivo de forma rápida e efetiva.

A pesquisa-ação é um método que pode ser aplicado em praticamente qualquer situação problema que envolva pessoas, tarefas e procedimentos e que necessitem de uma solução adequada, com o objetivo de não apenas compreender as relações, mas proporcionar a melhor interação e a prática das ações (SANTOS, 2018, p. 65). O mesmo autor alerta que “por ser situacional e específica quanto ao objetivo, a pesquisa-ação difere da pesquisa científica tradicional, que busca respostas mais amplas e não apenas soluções práticas e restritas a um pequeno processo de interação”.

Inicia com a revisão da literatura acerca do tema, e utiliza-se para execução da pesquisa uma abordagem metodológica centrada no usuário e na ideação colaborativa por meio do Design Thinking (DT). Essa abordagem se porta como um modo de pensar sobre como solucionar os problemas identificados. É descrita a princípio como centrada no ser humano, buscando empatia e entendimento sobre as necessidades das pessoas, é colaborativa e otimista, sendo vantajosa as várias perspectivas, além disso é apontada como experimental, abrindo espaço para erros, acertos e aprendizados (GONSALES, 2014).

Na prática o Design Thinking (DT), é um processo que acontece desde a identificação do problema até a consolidação da solução. De acordo com Vianna et al. (2012) esse processo é desenvolvido em três etapas que se mesclam, sendo elas: a imersão, a ideação e a prototipação (Figura 1).

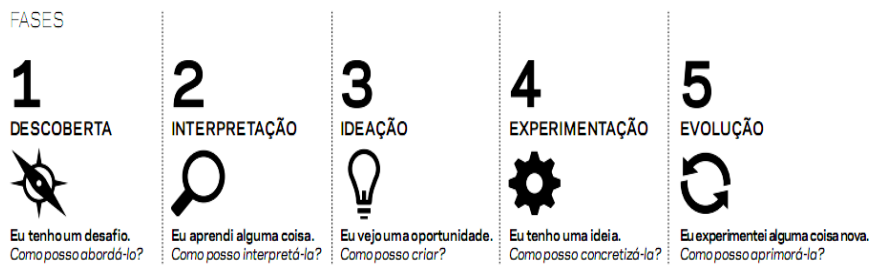
Figura 01 – As três etapas básicas do DT.



Fonte: Vianna et al. (2012)

Em contrapartida, Gonsales (2014) expande o processo de DT em cinco fases que são correlativas as três etapas de Vianna et al. (2012): a descoberta, a interpretação, onde essas se relacionam com a etapa de imersão, depois a ideação e, por último, experimentação e a evolução, correspondentes a prototipação (Figura 2).

Figura 02 – Cinco fases do processo DT.



Fonte: Gonsales (2014).

O início do processo de DT baseia-se em compreensão, seja a fase de descoberta ou a posterior, de interpretação (ambas para alguns autores é tida como uma única fase, de imersão), no qual busca-se entender o problema ou desafio, o contexto e o público. Gonsales (2014) aponta que problemas são somente oportunidades disfarçadas para o design, assim devemos dominá-lo e produzir uma base sólida para criar a solução. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo a realização das primeiras etapas (imersão e ideação) da metodologia de DT.

Para a identificação dos pontos que levariam a compreensão sobre o problema em relação a sinalização do prédio do CCET (UFMA) em um primeiro momento foi realizada durante duas semanas uma pesquisa quantitativa com setenta (70) usuários do prédio, desde alunos, professores, profissionais técnicos e

funcionários administrativos com idades entre 18 e mais de 45 anos. Essa pesquisa foi realizada de forma online, através do Google Forms. O questionário possuía 21 perguntas de múltipla escolha. As perguntas da primeira sessão visavam compreender quem são os usuários do prédio. Já as perguntas da segunda sessão estavam vinculadas à relação entre o usuário, prédio e as sinalizações. A última sessão era direcionada às questões visuais e informacionais das placas disponíveis no ambiente, visando obter parâmetros sobre o que incomodava os usuários e onde poderia existir a necessidade de uma intervenção, dessa forma foi utilizado 04 imagens das placas do CCET (UFMA), sendo duas identificativas e duas direcionais¹ para lembrar o participante (Figura 03).

Figura 03 – Conjunto de placas disponibilizadas no prédio CCET - UFMA

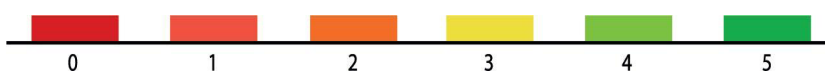


Fonte: Dos autores.

1 Cada elemento dentro de um sistema de sinalização possui uma função, assim é possível classificá-los e disponibilizá-los a partir das mesmas. De acordo com Gibson (2009) as placas identificativas estabelecem o que é o local, enquanto as placas direcionais indicam rotas.

Nessa sessão, para a avaliação de algumas questões, buscou-se mensurar o nível de concordância em relação a informação disponibilizada por meio do método de escala, que varia de 0 (discordância extremamente) a 5 (concordância extremamente), cujas as cores correspondem facilitam a análise (Figura 04).

Figura 04 – Escala de concordância com a informação disponibilizada.



Fonte: Dos autores.

Em um segundo momento, foi realizado um *workshop* em um evento proporcionado pelo núcleo acadêmico Fabrique, onde 08 discentes frequentadores do CCET (UFMA) foram apresentados às ferramentas Mapa da Experiência e Mapa do Design. Segundo Kalbach (2017) o mapeamento da experiência é uma ferramenta exclusiva, que permite mapear visualmente a jornada do usuário e os pontos de contato com o produto ou serviço oferecido, propondo soluções futuras mais alinhadas com as necessidades do cliente, fornecendo valor real.

3.1 MAPA DA EXPERIÊNCIA

A primeira ferramenta (mapa da experiência) tem como objetivo mapear os pontos de contato do usuário com o sistema de sinalização do CCET (UFMA). A ferramenta permite entender como o usuário utiliza o espaço, o interpreta, expressando também seus pensamentos e sensações (Figura 05). Os elementos que fizeram parte do mapa foram:

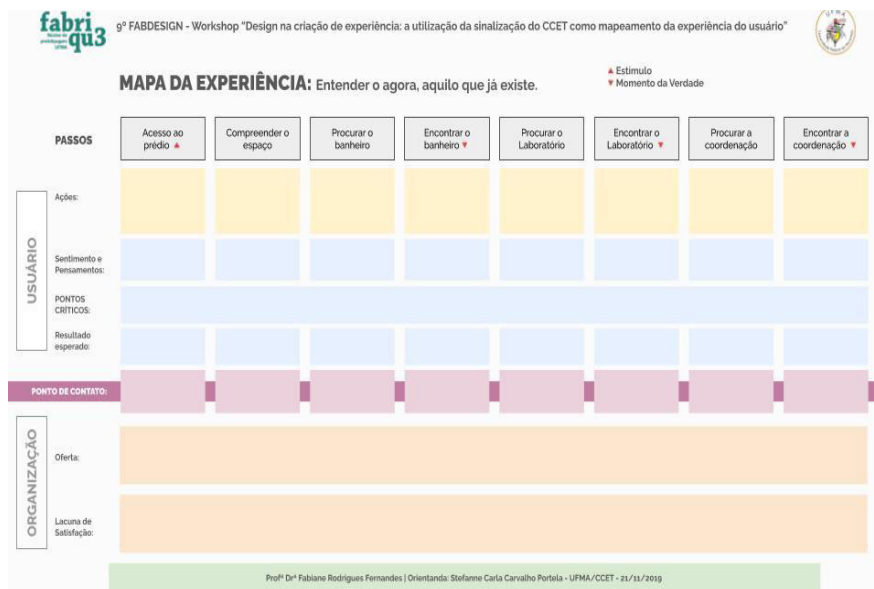
- a) História (passo): Refere-se ao passo a passo das atividades exercidas pela persona em ordem cronológica;

b) Indivíduo (usuário): Remete ao indivíduo e suas ações, pensamentos, sentimentos e pontos críticos percebidos durante a experiência.

c) Interação (pontos de contato): Compreende os pontos de contato entre o indivíduo e a organização, no caso o ambiente do prédio. Como exemplo, pode-se destacar as placas no sistema de sinalização.

d) Organização: Está relacionada aos artefatos físicos e sociais de um sistema, é aquele que oferta os pontos de contato.

Figura 05 – Modelo de Mapa da experiência.



Fonte: Adaptado de Kalbach (2017).

Compreendendo o sistema... experiência

PORTELA, S. C. C.; FERNANDES, F. R.

Para a aplicação da ferramenta foi previamente desenvolvida um mapa da jornada do usuário² em conjunto a persona, ambos explicados para que os participantes compreendessem quem é o usuário, seu *background* e quais objetivos e atividades ele exerceu no prédio.

Essas ferramentas em conjunto exploram o ciclo de relacionamento entre o usuário e o produto ou serviço. A persona é construída pela análise do perfil dos consumidores, resultando em um personagem ficcional que pode ser utilizado na jornada do usuário, que consiste em uma representação gráfica do antes, durante e depois do uso do produto ou serviço. (VIANNA et al., 2012)

No decorrer do *workshop*, a jornada do usuário foi demonstrada com o auxílio de uma simulação da experiência em forma de vídeo, onde a persona buscava se situar no CCET (UFMA) por meio da sinalização ou, se necessário, o auxílio de pessoas que transitavam no local para chegar em três pontos (Figura 06).

Figura 06 – Recorte da simulação em vídeo.

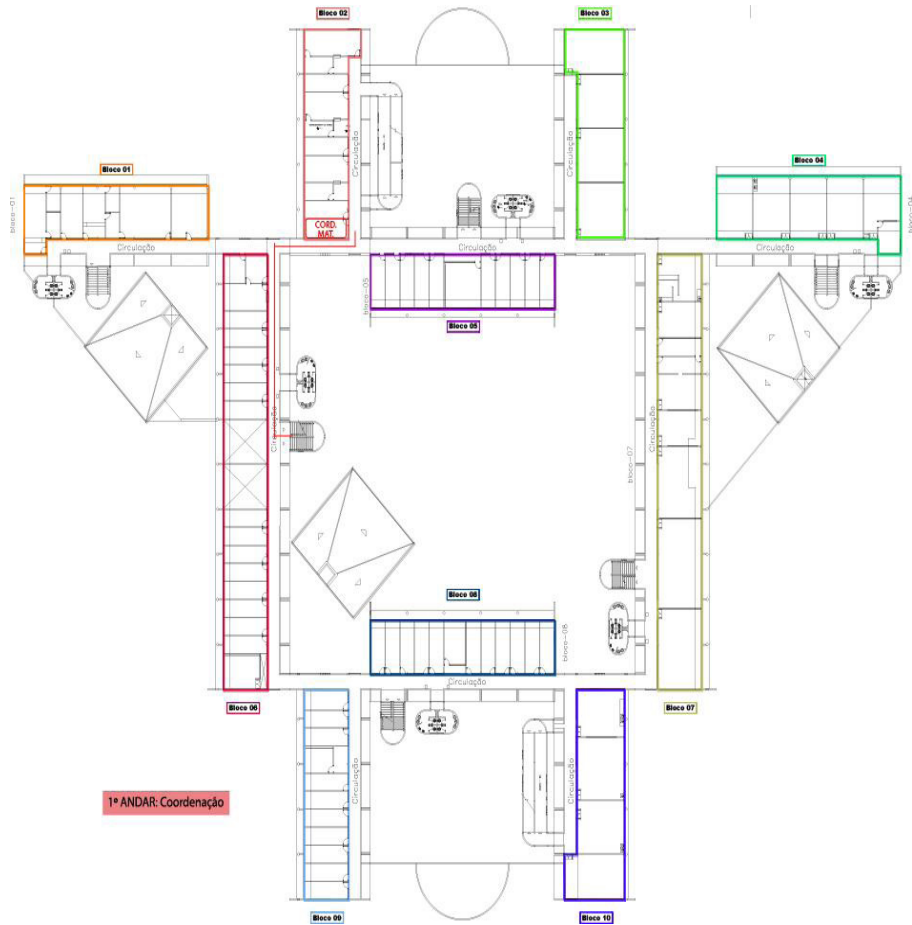


Fonte: Dos autores.

2 Pensar no aprimoramento de uma experiência expõe a necessidade de compreender como o usuário se relaciona com ela. Para Kalbach (2017) o mapa da jornada do cliente utiliza o ponto de vista do usuário (persona) para entender toda a experiência, analisando as escolhas tomadas pelo cliente.

O vídeo foi gravado em um dia e editado dentro da universidade no período de uma semana, utilizando o programa de edição *HitFilm 4 Express*. Além disso, foram disponibilizados mapas do prédio com as informações necessárias sobre as rotas finais que a persona utilizou (Figura 07).

Figura 07 – Mapa do 1º andar no prédio.



Fonte: Dos Autores.

Em seguida, os 08 participantes formaram duas equipes, cada uma com 04 integrantes, para que desenvolvessem um mapa da experiência com base nas informações adquiridas pela jornada do usuário (Figura 08).

Figura 08 – Grupos reunidos no *workshop*.



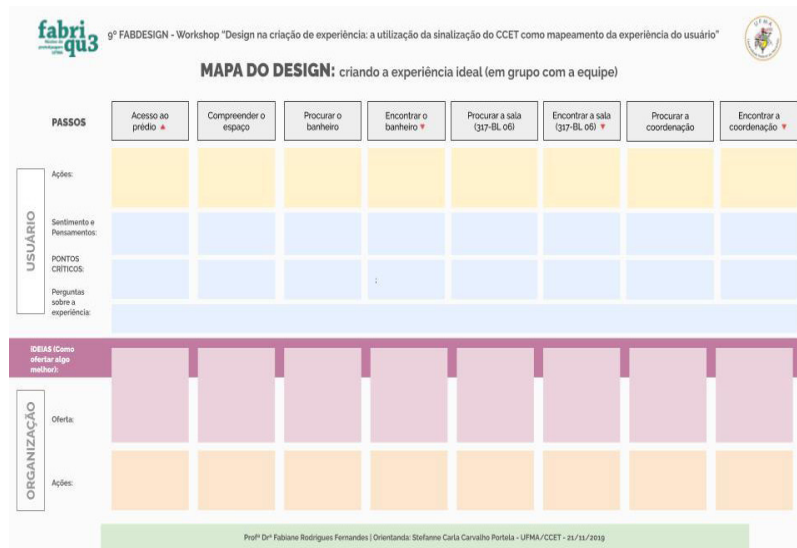
Fonte: Dos Autores.

3.2 MAPA DO DESIGN

A segunda ferramenta (mapa do design) tem como objetivo encontrar uma solução com base nos anseios e necessidades reais dos usuários relatados no mapa da experiência. Dessa forma, correspondendo à fase de ideação no contexto do processo de Design Thinking (DT), que para Gonsales (2014) pode ser compreendida como a fase de geração e refinamento de ideias.

No mapa do design estão incluídos alguns elementos básicos para a sua compreensão (Figura 09):

Figura 09 – Modelo de Mapa do design.



Fonte: Adaptado de Kalbach (2017).

- a) Etapas: Está relacionado aos passos realizados pela pessoa em um processo;
- b) Comentários: Está associado ao usuário, descrevendo suas ações, pensamentos, sentimentos e pontos críticos observados durante a experiência;
- c) Perguntas: Quais perguntas surgem sobre toda a experiência que a pessoa passou;
- d) Ideias: Trata-se de como fornecer uma experiência melhor, analisando o que pode ser ofertado e como essa ação pode influenciar a experiência para melhorá-la;

Compreendendo o sistema... experiência

PORTELA, S. C. C.; FERNANDES, F. R.

Kalbach (2017) aponta que o mapa do design é um diagrama simples de uma experiência ideal criada em conjunto com uma equipe. Portanto, nesta pesquisa, o mapa do Design foi alinhado e em consenso com todos os presentes no *workshop* gerando apenas um resultado (Figura 10).

Figura 10 – Participantes dialogando sobre o mapa do design.



Fonte: Dos Autores.

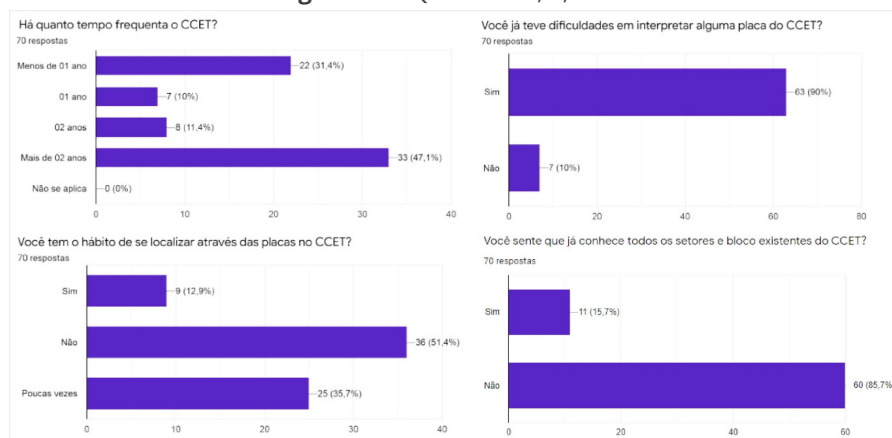
4 RESULTADOS

A busca pela solução para qualquer desafio ou problema tem como base a identificação das necessidades do usuário direto. Dessa forma, houve a necessidade da aplicação do questionário previamente citado e posteriormente ao processamento das respostas pelo Google Forms, os resultados foram analisados pelos autores da presente pesquisa.

Na primeira sessão do questionário, os resultados demonstraram quem são os usuários do prédio, obtendo como principais informações que 70% dos participantes da pesquisa representam pessoas entre 18 e 24 anos e 87,1% são estudantes, resultando assim, em uma maioria de participantes da geração Z, que apresentam como característica a necessidade de obtenção rápida de informação.³

A próxima sessão corresponde à relação entre o usuário, prédio e as sinalizações disponíveis. Foi apurado que 47% dos usuários já utilizam o ambiente por mais de 2 anos mas 51,4% não tem o hábito de utilizar as placas disponíveis, o que pode ser um reflexo de uma realidade onde 90% dos usuários já tiveram dificuldades em interpretar alguma placa no CCET e 85,7% não conhecem todos os setores e bloco existentes no prédio (Figura 11).

Figura 11 – Questões 6, 7, 8 e 9.



Fonte: Dos Autores.

3 A geração Z compreende os indivíduos que nasceram a partir de 1993 e a primeira década do século XXI, onde houve a expansão do que seria o mundo virtual com a internet e outros elementos. Patela (2016) afirma que esses indivíduos têm a sua forma de pensar influenciada desde muito cedo, pela tecnologia que gerou um mundo complexo e veloz.

A última sessão tornou-se a mais importante por tratar de questões visuais e informacionais das placas disponíveis pelo prédio, onde estão presentes 11 questões baseadas em fotos de quatro placas presentes no CCET, que foram previamente apresentadas.

A sessão pode ser dividida em duas partes, nas quais 06 questões utilizam o método de escala, atribuindo 0 (representado pela cor vermelha mais escura) a 5 (representado pelo verde escuro) para definir o nível de aceitação da informação e 05 questões com as opções sim ou não.

As primeiras questões referem-se à relação entre usuário e o que é exposto nas placas (Figura 12). Dessa forma, dentre os parâmetros de escala apresentados, a média 1,89 refere-se ao quanto os usuários consideram as placas visualmente atrativas, o que se torna uma falha de projeto na qual a interface visual pode induzir o usuário ao abandono do sistema de sinalização presente.

Figura 12 – Resultados obtidos com o questionário.

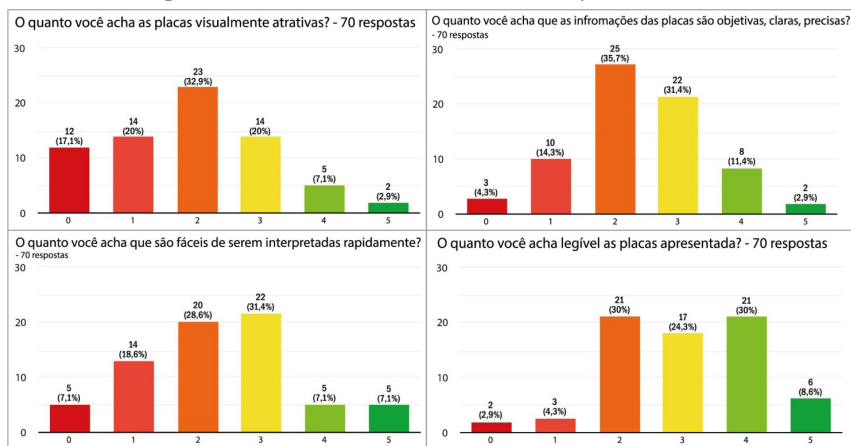


Fonte: Dos Autores.

Já em outras questões, foram obtidos os seguintes dados: 2,4 representa a média em relação ao quanto às informações das placas demonstram objetividade, clareza e precisão, o que influencia a média de 2,34 correspondente a facilidade de interpretação dessas informações. Além disso, outro ponto influenciado é o nivelamento sobre legibilidade, mantendo-se com a média 3.

Tentando investigar um pouco mais sobre o conteúdo informativo exposto nas placas do CCET, foi perguntado na pesquisa se todas as informações contidas nessas placas são necessárias, o que resultou em uma média de 2,93. No entanto, em outra questão, 75,7% dos participantes concordaram que já sentiram insegurança ao ser guiado pelas informações presentes nas placas (Figura 13).

Figura 13 – Resultados obtidos com o questionário.



Fonte: Dos Autores.

Seguindo o contexto informativo visual e escrito, foi questionado se é possível interpretar todas as imagens contidas nas placas, o que resultou em 68,6% dos participantes concordando que sim e 32,9% discordando. Além disso, quando investigado o quanto são destacadas as informações mais úteis, foi obtido uma média de 2,49 (Figura 14).

Figura 14 – Resultados obtidos com o questionário.



Fonte: Dos Autores.

Finalizando o questionário foram analisadas as questões gerais da aparência das placas presentes no prédio. Assim, 72,9% dos participantes responderam que não consideram as placas padronizadas. Outro ponto abordado foi se a aparência das placas representa um centro tecnológico, no qual foi constatado que 92,8% se opõem a essa ideia (Figura 15).

Figura 15 – Resultados obtidos com o questionário.



Fonte: Dos Autores.

4.1 RESULTADOS DO WORKSHOP

Em um segundo momento, com o *workshop* buscou-se a compreensão dos problemas e quais soluções seriam necessárias para o sistema de sinalização e a experiência do usuário. Dessa forma, inicialmente os participantes do *workshop* obtiveram acesso à persona, que abrange o contexto sobre quem era e quais atividades foram exercidas por ela dentro do prédio CCET (Quadro 1) e em seguida, foi transmitido o vídeo de simulação da experiência.

Quadro 1 - Jornada do usuário e persona.

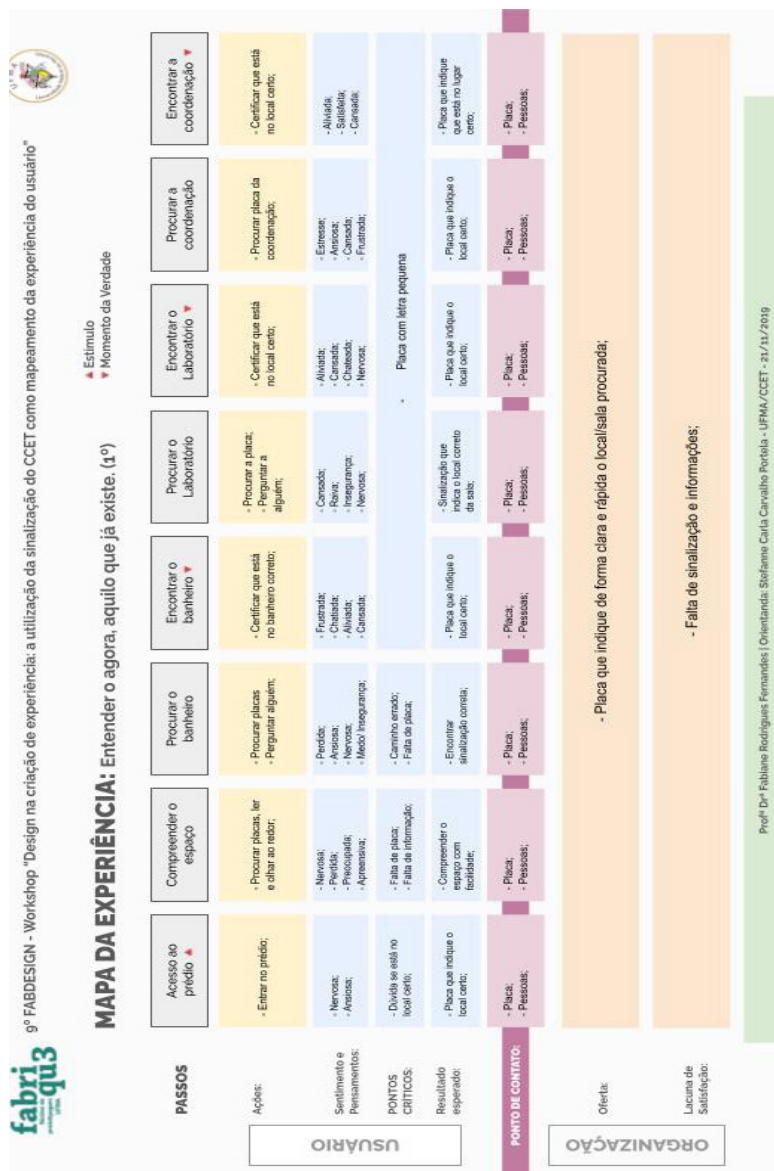
Jornada do Usuário	
Persona	Luana, 18 anos. (1º Período do curso de Matemática)
Background	Obteve a lista de salas e blocos em que teria aula durante a semana, ela vai se locomover pela primeira vez dentro do prédio CCET. A partir da entrada principal, ela sentiu a necessidade de ir ao banheiro, após o uso segue para a sala de aula. Por último, vai em busca da coordenação do curso para obter informações sobre a carteira estudantil.
Atividade 1	Ir a entrada até o banheiro feminino (BL 07) no TÉRREO;
Atividade 2	Ir do banheiro feminino (BL 07) até a sala 317 (BL 06) no 2º ANDAR;
Atividade 3	Ir da sala 317 (BL 06) no 2º ANDAR até a coordenação de Matemática no 1º ANDAR;

Fonte: Dos autores

Posteriormente, a partir da combinação entre persona e jornada do usuário, o mapa da experiência foi desenvolvido entre os dois grupos, resultando em duas tabelas.

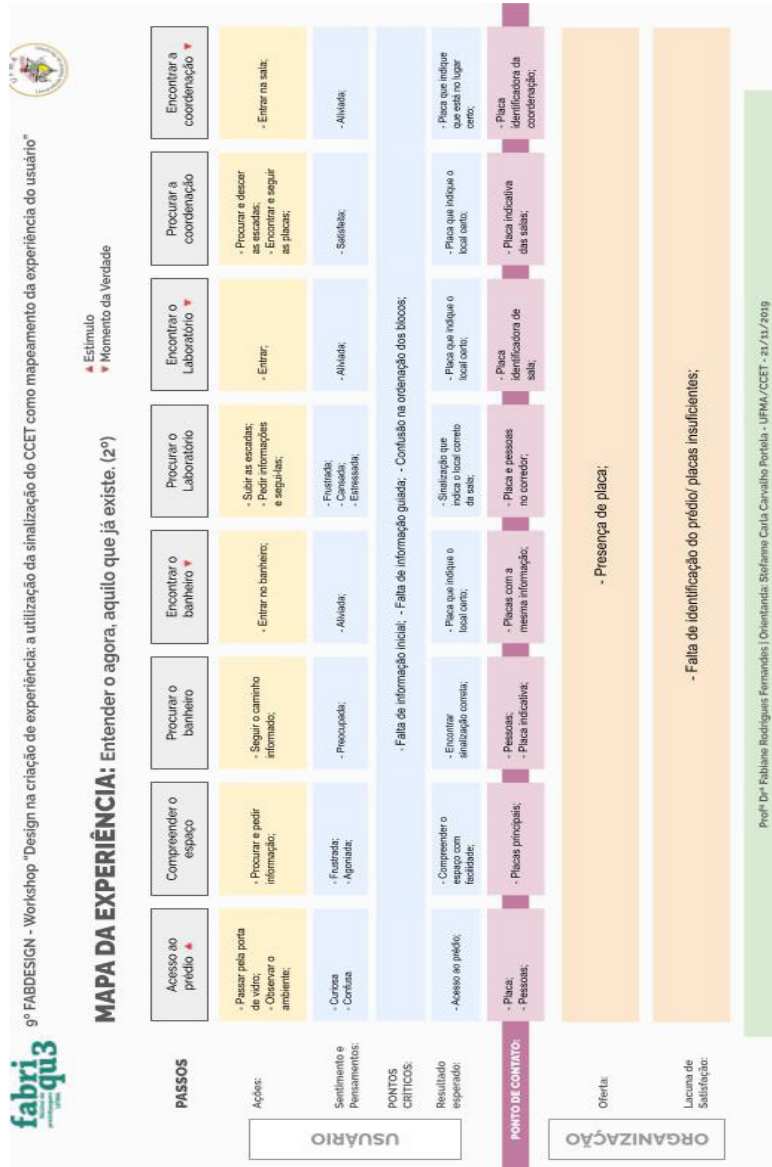
Kalbach (2017) aponta que o mapeamento de experiências se baseia no ponto de vista de alguém, um público. A partir disso, os participantes reuniram as informações da jornada do usuário e desenvolveram os componentes no mapa da experiência (Figuras 16 e 17).

Figura 16 – Mapa da experiência com informações do grupo 1.



Fonte: Dos autores.

Figura 17 – Mapa da experiência com informações do grupo 2.



Fonte: Dos autores.

Compreendendo o sistema... experiência

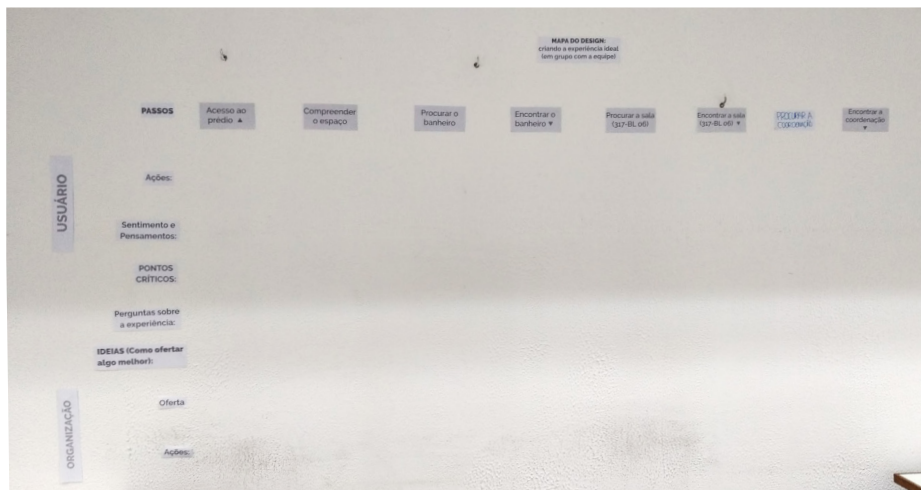
PORTELA, S. C. C.; FERNANDES, F. R.

A partir dos pontos de convergência presentes entre os mapas da experiência é possível observar as principais falhas no sistema de sinalização como um todo. O primeiro ponto evidenciado é como a experiência está deixando o usuário desconfortável, destacando como principais sentimentos o nervosismo e a frustração.

Em seguida, observa-se que entre os pontos críticos na experiência, a falta de informação se destaca; mesmo que os pontos de contato sejam principalmente as placas, elas não fornecem o suficiente para uma boa experiência no prédio, o que reflete em vários elementos, como a oferta e suas possíveis lacunas de satisfação no mapa da experiência.

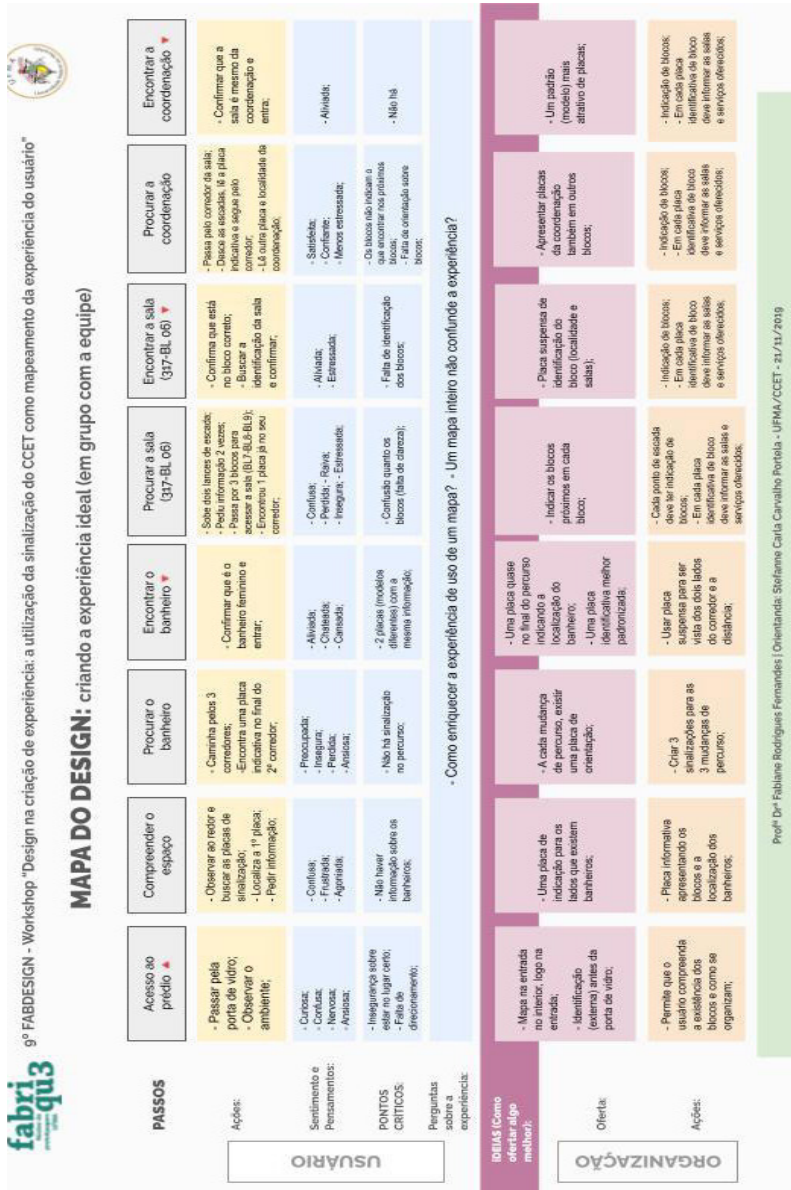
No último momento do *workshop*, os grupos e organizadores reuniram-se em frente a uma parede que apresentava a estrutura inicial do mapa do design para ser preenchida com notas adesivas (Figura 18). Dessa forma, a partir dos mapas da experiência foi elaborado um único mapa do design (Figura 19).

Figura 18 – Estrutura do mapa do design disponibilizada para preenchimento.



Fonte: Dos Autores.

Figura 19 – Mapa do design preenchido e digitalizado.



Fonte: Dos autores.

Nos primeiros elementos do mapa do design, por meio da convergência entre os dois mapas da experiência, foram constatadas algumas questões, primeiramente a persona teve ações que resultaram no principal sentimento negativo: a confusão. Esse sentimento é reflexo também dos inúmeros pontos críticos observados, como a falta de orientação, direcionamento de blocos e informações necessárias.

Com base no que foi relatado no mapeamento da experiência surgiram perguntas para cada passo, de como a experiência poderia ser melhor, ou seja, como a organização poderia oferecer uma melhor prática de uso e compreensão dos sistemas de sinalização. Perguntas surgem como o terceiro elemento do mapa do design, que desencadeiam em ofertas e ações da organização.

Já no primeiro ponto de contato com a organização, neste caso, o acesso ao prédio, a persona sente-se inseguro(a) e lhe falta senso de direção. Como oferta foi sugerido pelo grupo presente no *workshop* que houvesse um mapa apresentando todo o interior dos edifícios e seus espaços, criando assim um senso maior de direcionamento. Também sugeriram que houvesse uma melhor identificação do Centro de Ciências Exatas antes da porta para dar a certeza de estar no local certo (Figura 20).

Figura 20 – Resumo dos principais problemas e soluções.

Principais problemas:	Resumo de soluções			
Falta de direcionamento e orientação;	- Mapa na entrada no interior, logo na entrada; - Identificação (externa) antes da porta de vidro;	- Uma placa de indicação para os lados que existem banheiros;	- A cada mudança de percurso, existir uma placa de orientação;	- Uma placa quase no final do percurso indicando a localização do banheiro;
Falta de informação;	- Indicar os blocos próximos em cada bloco;	- Uma placa suspensa de identificação do bloco (localidade e salas);	- Apresentar placas da coordenação também em outros blocos;	
Placas (modelos diferentes) com a mesma informação;	- Um padrão único (modelo) para as placas;		- Um padrão (modelo) mais atrativo de placas;	

Fonte: Dos Autores.

Entre os problemas mais recorrentes na oferta, pontuou-se o incômodo sobre a falta de informação, principalmente na entrada do edifício e ao longo dos percursos, o que oportunizou a ideia de redistribuição de informações como a identificação dos blocos, salas e coordenações, por meio de placas reposicionadas. Além disso, também foi sugerido que as novas placas obtivessem uma estética visual que ofertasse coesão de seus elementos, ou seja, que extinguisse a falta de padronização no sistema de sinalização do prédio.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Alguns estudos já buscaram analisar o sistema de sinalização do CCET (UFMA) (COSTA, 2014; DEMAISON; GUARÁ, 2017; DINIZ et al., 2019), porém não utilizavam metodologias que enfatizam a importância em se compreender como a experiência de uso ocorre. Uma vez que o foco estava mais presente no estudo do produto (o sistema de sinalização) em si e suas deficiências e não no uso dos sistemas e suas implicações. Ao considerar essa perspectiva, é importante enfatizar que o design busca entender e atender as necessidades do usuário em relação ao produto, não o contrário.

Esta pesquisa traz um viés diferente ao enfatizar a experiência como abertura para a compreensão dos possíveis problemas no sistema de sinalização. Através do estudo do uso foram explorados os caminhos pelos quais os frequentantes encontram e utilizam salas de aulas, banheiros, coordenações, secretarias, entre outros.

Ao longo do trajeto o frequentante se depara com o sistema de sinalização, sua falta de clareza ou até mesmo a ausência de indicações ou informações úteis em momentos de busca ou de tomada de decisão. Isso demonstra que o sistema de sinalização está desatualizado e despreparado para apoiar os usuários.

Ao longo do trajeto o frequentante se depara com o sistema de sinalização, sua falta de clareza ou até mesmo a ausência de indicações ou informações úteis em momentos de busca ou de tomada de decisão. Isso demonstra que o sistema de sinalização está desatualizado e despreparado para apoiar os usuários.

Uma parte importante da pesquisa foi a realização do *workshop* que reuniu o público de interesse para pensar sobre a experiência de localizar-se dentro do prédio do CCET (UFMA) e de fazer uso desse espaço tecnológico, gerando um resultado mais coeso com a realidade vivida por esses frequentadores. Essa parte da pesquisa constatou que o maior problema da sinalização deste edifício está na ausência de informação clara e objetiva nos diversos momentos em que o usuário precisa localizar, ter certeza e confiança que está seguindo o trajeto correto ou entrando na sala de aula certa.

Foi possível constatar que tanto o mapa da experiência quanto o mapa do design são importantes ferramentas que possibilitam uma maior compreensão acerca do uso de um produto ou sistema. As ferramentas se complementam na medida que a primeira fornece dados importantes para a segunda, permitindo que a idealização de um novo sistema seja condizente com a forma de pensar e agir das pessoas que frequentam o espaço e lidam com esse sistema de sinalização.

Com isso, espera-se que os resultados obtidos sirvam de inspiração para melhorias no sistema de sinalização do CCET (UFMA) e que as ferramentas propostas por Kalbach (2017) sejam mais exploradas nas pesquisas em design e de experiência do usuário.

8. FEWINGS, Rodney. Wayfinding and airport terminal design. *Journal of Navigation*, Oxford, GB, v. 54, n. 2, p. 177-184, 2001.
9. GOMES FILHO, João. *Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma*. 8. ed. rev. e ampl. São Paulo: Escrituras Editora, 2008.
10. GONSALES, Priscila. *Design thinking para educadores*. São Paulo: Instituto Educadigital, 2014.
11. GRANT, Will. *101 UX principles: a definitive design guide*. Birmingham: Packt Publishing, 2018.
12. HOLLIS, Richard. *Design gráfico: uma história concisa*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
13. KALBACH, James. *Mapeamento de experiências: um guia para criar valor por meio de jornadas, blueprints e diagramas*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.
14. LEITE, Hana Luzia de Abreu. *Observações do uso dos emojis: aspectos sintáticos, semânticos e pragmáticos na retórica visual de mensagens digitais*. 2018. Dissertação (Mestrado em Design da Informação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.
15. LIGHTBOWN, David. *Design the user experience of game development tools*. New York: CRC Press, 2015.
16. LÖBACH, Bernd. *Design industrial*. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
17. LYNCH, Kevin. *The image of the city*. Cambridge: MIT Press, 1960.
18. NORMAN, Donald A. *O design do dia a dia*. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

