

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
FACULDADE DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO NOS APLICATIVOS IFOOD E 99 FOOD

MANAUS

2022

LARISSA BEATRIZ DE LIMA PEREIRA

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO NOS APLICATIVOS IFOOD E 99 FOOD

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Biblioteconomia da Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Profa. Dra. Kátia Viana Cavalcante

MANAUS

2022

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

P436a Pereira, Larissa Beatriz de Lima  
Arquitetura da informação nos aplicativos iFood e 99 Food /  
Larissa Beatriz de Lima Pereira . 2022  
42 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Kátia Viana Cavalcante  
TCC de Graduação (Biblioteconomia) - Universidade Federal do  
Amazonas.

1. Arquitetura da informação. 2. Satisfação do usuário. 3.  
Qualidade em serviços. 4. Espaços digitais. I. Cavalcante, Kátia  
Viana. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem ele nada disso seria possível.

Agradeço à minha família pelo apoio, e por sempre estarem ao meu lado.

Agradeço aos professores do curso, pelos ensinamentos, pela ajuda e pela paciência que tiveram durante esses anos. Um agradecimento em especial para a minha professora e orientadora.

Por fim, agradeço a todos que de uma forma ou de outra contribuíram durante essa jornada acadêmica.

*Queremos ter certezas e não dúvidas,  
resultados e não experiências, mas nem  
mesmo percebemos que as certezas só podem  
surgir através das dúvidas e os resultados  
somente através das experiências.*

— Carl Jung

## RESUMO

O presente trabalho, está correlacionado ao usuário e a informação, e teve como princípio os conceitos da arquitetura da informação. O objetivo visou compreender a importância da acessibilidade, usabilidade nos aplicativos. No que tange à metodologia esta apoiou-se na análise estruturada e comparativa dos aplicativos, sendo eles: iFood e 99 Food. A análise pautou-se nos critérios da arquitetura da informação, para aplicações digitais com intuito de aprimorar o acesso as informações. No processo comparativo dos aplicativos destacamos as aplicações nos APP'S, mediante as semelhanças e diferenças. Assim, a análise dos aplicativos, permitiu entender quais estruturas foram essenciais para que o usuário tivesse sucesso ao encontrar aquilo que necessitava de modo eficiente e eficaz, como também, foi identificado pontos de melhorias nos aplicativos. Deste modo, a arquitetura da informação favoreceu e contribuiu para processo de interação do usuário com os ambientes digitais.

**Palavras-chave:** arquitetura da informação; satisfação do usuário; qualidade em serviços; espaços digitais.

## ABSTRACT

The present work, is correlated to the user and the information, and had as principle the concepts of the architecture of the information. The objective was to understand the importance of accessibility, usability in applications. Regarding the methodology, it was supported by the structured and comparative analysis of the applications, namely: iFood and 99 Food. The analysis was based on information architecture criteria for digital applications in order to improve access to information. In the comparative process of the applications, we highlight the applications in the APPs, through the similarities and differences. Thus, the analysis of the applications allowed us to understand which structures were essential for the user to succeed in finding what he needed efficiently and effectively, as well as identifying points of improvement in the applications. Thus, the information architecture favored and contributed to the process of user interaction with digital environments.

**Keywords:** information architecture; user satisfaction; quality in services; digital spaces.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Desenho metodológico .....	12
Figura 2 – Tríade da arquitetura da arquitetura da informação .....	16
Figura 3 – Modelo hierárquico simples .....	19
Figura 4 – Wireframe de um site .....	21
Figura 5 – Exemplo de rótulo icônico .....	26
Figura 6 – Sistema de navegação simples .....	27
Figura 7 – Representação geral de um sistema de navegação geral .....	28
Figura 8 – Tela inicial do aplicativo do iFood .....	31
Figura 9 – Feed do iFood .....	33
Figura 10 – Organização cronológica .....	34
Figura 11 – Tela de busca aplicativo iFood .....	35
Figura 12 – Espelho de tela aplicativo do 99 Food .....	36



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
1.1	Procedimento metodológico	10
<b>2</b>	<b>APORTE TEÓRICO</b>	<b>13</b>
2.1	Metodologias da arquitetura da informação	16
2.2	Wireframes	20
2.3	Inventário de conteúdo	22
2.4	Componentes da arquitetura da informação	22
2.5	Sistemas de organização	24
2.6	Sistemas de rotulagem	25
2.7	Sistemas de navegação	26
<b>3</b>	<b>RESULTADOS E ANÁLISE DOS APLICATIVOS</b>	<b>30</b>
3.1	Sistema de organização, rotulagem e navegação no aplicativo do iFood	30
3.2	Sistema de pesquisa no aplicativo do iFood	35
3.3	Sistema de organização, rotulagem, navegação e pesquisa no app da 99 Food	36
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>39</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	<b>40</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>41</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A elaboração do trabalho teve como premissa identificar como a arquitetura da informação pode contribuir no desenvolvimento de aplicativos, visando facilitar a acessibilidade e usabilidade por parte dos usuários que utilizam espaços digitais, como no caso dos aplicativos do iFood e da 99 Food. De como a compreender o desenvolvimento de aplicativos utilizamos os critérios da arquitetura da informação, tendo como foco três vertentes, sendo elas: o contexto, o usuário, e o conteúdo.

Diante desse contexto é relevante que profissionais capacitados trabalhem em conjunto para desenvolver o melhor produto que posteriormente será disponibilizado para os usuários. O profissional da informação que poderá trabalhar na parte da sistematização das informações, na descrição, na organização, na indexação, e na elaboração de um vocabulário controlado caso seja necessário e por fim, na catalogação. Já o outro profissional é o arquiteto da informação que terá como foco o desenvolvimento da interface das aplicações digitais, ou seja, desenvolver uma estrutura digital, seja ela de um site ou de um aplicativo, tendo em vista que essa estrutura deverá facilitar a interação entre o usuário e o ambiente digital.

Com relação ao problema da pesquisa o objeto de estudo estava atrelado na verificação das estratégias utilizadas nos aplicativos de modo a compreender quais os métodos foram utilizados para que houvesse qualidade e agilidade durante o processo de acessibilidade, usabilidade, nos Apps do iFood e da 99 Food por parte dos usuários.

No que concerne à questão norteadora, a Arquitetura da Informação contribui para aperfeiçoar o acesso nos aplicativos iFood e 99 Food? Por fim, no que tange aos objetivos gerais e específicos, o objetivo geral foi analisar os Apps iFood e 99 Food a partir dos princípios da arquitetura da informação, visando identificar as estratégias de busca utilizadas na ampliação da fronteira de sistematização e organização da informação de modo a proporcionar qualidade e agilidade durante o processo de pesquisa.

Com relação aos objetivos específicos foi identificar os princípios da arquitetura da informação e os benefícios dos elementos da arquitetura da informação para estruturação dos aplicativos e verificar se os aplicativos atendem os aspectos da arquitetura da informação no que tange sistematização e organização.

Vale salientar que diante dos critérios que foram abordados, têm-se algumas conceituações a respeito dos critérios que foram utilizados para a análise dos aplicativos. Né ser contexto interface pode ser definida como sendo um designer primário de um site, ou seja, é o meio principal. Segundo Rosenfield e Morville (2006, p. 73, tradução nossa) “[...] a

página principal serve como interface de navegação mais proeminente e importante para os usuários”. Diante desse aspecto fica claro que a interface é importante, pois é o contato inicial do usuário com o ambiente, isto posto é necessário que se tenha uma interface agradável, simples, flexível e eficiente. Outro ponto, é que não deve ser realizadas mudanças constantes na interface, pois isso poderia afetar a usabilidade do usuário no sentido de passar a desconhecer o funcionamento do espaço.

A usabilidade é um termo no qual está atrelado a satisfação dos usuários, por meio do uso de produtos ou serviços, ou seja, do uso eficiente e eficaz. A usabilidade poderá ser entendida como um meio facilitador para utilização plena no sentido de maximizar as interfaces dos ambientes digitais. Para fomentar a análise dos aplicativos iFood e 99 Food, também serão utilizados os conceitos das dez heurísticas de Nielsen que trata dos aspectos de interface pensando em aprimorar e facilitar o acesso para o usuário, isto posto as dez heurísticas estão atreladas às questões de usabilidade, sendo elas: a parte de visibilidade, correspondência, controle, consistência, prevenção, reconhecimento, flexibilidade, estética, recuperação e ajuda e demandas que venham surgir por parte dos usuários. A acessibilidade digital proposta nesta linha de pesquisa se faz necessária pois está diretamente ligada às questões de igualdade para todos, principalmente os usuários com deficiência ou com mobilidade reduzida e em vários âmbitos. Por meio deste processo qualquer indivíduo terá a oportunidade de usufruir seja de um produto ou serviço no formato digital ou físico. Vale salientar que a acessibilidade que será abordada nesta pesquisa ocorrerá por intermédio de uma avaliação subjetiva dos Apps iFood e 99 Food.

Recuperabilidade é um fator primordial no que se refere aos resultados das buscas realizadas pelos usuários para alcançar suas necessidades e demandas, ou seja, a informação certa para o usuário certo. Segundo Vechiato e Vidotti (2014, p. 79), “o conceito de recuperabilidade da informação [...] visa à preocupação com acesso à informação certa, no momento certo a partir da estruturação dos ambientes informacionais, considerando as características dos sujeitos que navegam no ciberespaço”. Portanto, a recuperabilidade é o resultado final, é o momento onde o usuário recuperará o que ele está buscando.

## **1.1 Procedimento metodológico**

No que se refere ao procedimento metodológico, inicialmente foram baixados os aplicativos tanto da 99 Food quanto do iFood, e conseqüentemente foi realizado o cadastro no aplicativo com os dados pessoais, tais como: endereço, nome, e-mail, dados bancários em

ambos os aplicativos. Com relação ao período de análise ela iniciou a partir do dia 17/08/2022 até o dia 31/08/2022, ou seja, durante 15 dias corridos foram analisados os aplicativos de modo a levantar dados, incluindo possíveis atualizações.

Em consonância com a análise realizada, no que se refere a fundamentação e critérios foi utilizado as abordagens que tratam a respeito da arquitetura para espaços digitais e que teve como objetivo avaliar os aplicativos de acordo com uma lista de critérios atrelados a melhoria contínua em espaços digitais. A análise foi realizada a partir dos seguintes critérios: interface, a organização das informações, os componentes da usabilidade que vai desde a visibilidade da informação até possíveis erros encontrados, a recuperabilidade o que implica nos termos que foram utilizados na descrição dos produtos e serviços, isto posto os critérios vão desde o modo de navegação, busca, rotulagem até o momento da busca.

Ainda sobre os critérios de análise, segue uma exemplificação de como foi realizado o levantamento das informações ao acessar o aplicativo do iFood, verificou-se que as informações estavam organizadas em categorias, mais precisamente organizadas por esquemas ambíguos o que de acordo com a literatura, é mais associativa.

A seguinte pesquisa surgiu por intermédio da possibilidade de trabalhar os aspectos da arquitetura da informação, em prol de novas aplicações para sistematização de aplicativos, mais precisamente com foco nos aplicativos da 99 Food e do iFood. Diante dessa perspectiva, o tipo pesquisa que foi realizado está vinculado a pesquisa básica, na qual tem como intuito fundamentar aprimorar um conjunto de procedimentos que possibilitarão a criação de novas pesquisas e que conseqüentemente, impactarão na ampliação do conhecimento. Dessa forma, a pesquisa que foi realizada nesse trabalho é a pesquisa exploratória e com relação à pesquisa exploratória, pode-se dizer que ela é um método relevante, pois é partir da observação que os resultados serão analisados. Vale salientar que os critérios da Arquitetura da Informação para aplicativos foram trabalhados a partir de uma abordagem qualitativa, tendo em vista que os dados foram analisados de forma reflexiva e categorizada.

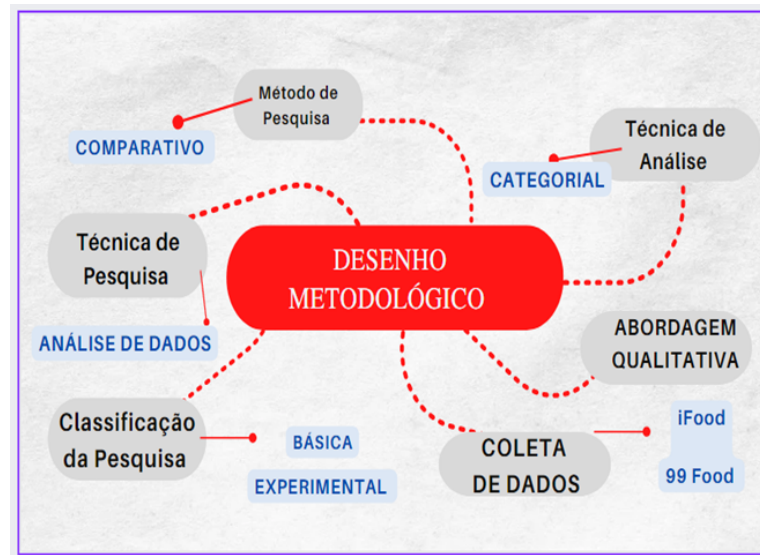
Esse estudo tinha como proposta analisar os elementos da arquitetura da informação aplicada a ambientes digitais, mais precisamente a AI aplicada para aplicativos com nicho de comidas solicitadas por delivery, sendo eles: iFood e 99 Food. Este estudo fez-se necessário, pois, por intermédio da arquitetura da informação podemos modelar e aprimorar o espaço digital, isto é melhorar a usabilidade por parte dos usuários, por fim, ajudar os usuários que muitas vezes acabam não encontrando a informação e/ou serviço que necessitam devido a gama de informações que estão disponíveis na rede

A coleta de dados ocorreu em dois aplicativos de delivery, sendo eles: 99 Food e o iFood no qual foi realizado um levantamento de como estão organizadas as informações nesses ambientes digitais, e por fim, levantou-se, alguns pontos de melhorias. Com relação ao tratamento e análise de dados foi aplicado uma investigação qualitativa, tendo em vista que os dados coletados foram interpretados, e comparados a partir dos critérios de acessibilidade, usabilidade e recuperabilidade recomendados pela arquitetura da informação.

No que concerne à estrutura do trabalho inicialmente foi realizado um estudo sobre a Arquitetura da Informação e suas especificidades, após esse levantamento foi desenvolvido um referencial com todos as partes conceituais e relevantes para o estudo. Após, a finalização da parte processual, ocorreu a análise dos aplicativos.

Na figura 1, tem-se a representação do desenho metodológico.

**Figura 1 – Desenho Metodológico**



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2022).

## 2 APORTE TEÓRICO

A arquitetura da informação desenvolveu-se significativamente em termos de conceituações, aplicabilidades e usabilidades tanto que seus aspectos teórico-prático poderiam ser considerados um novo elemento de estruturação para assim, realizar a sistematização das informações em aplicativos, tendo em vista que suas especificidades poderiam ser aplicadas em distintas estruturas que visam a organização e disposição dos dados. Nesta perspectiva, a arquitetura da informação surgiu como uma ferramenta na qual poderá auxiliar na maximização das informações encontradas e/ou implementadas em diversos suportes digitais, por exemplo: aplicativos mobile, sites, comunidades (online), intranets e softwares.

Para se discutir a interdisciplinaridade da arquitetura da informação é imprescindível abordar sobre seus conceitos e definições, para então entender as possíveis relações que podem ocorrer com a arquitetura da informação em relação ao desenvolvimento de apps mobile e outros segmentos.

Segundo Luz (2020, p. 11) a arquitetura da informação pode ser entendida como uma área “[...] multidisciplinar e que em conjunto das tecnologias de informações empregadas nos ambientes digitais podem propor uma estruturação da informação digital”. Dessa forma pode-se perceber que a Arquitetura da Informação (AI) compreende aspectos de organização, nos quais poderá propor um modelo de estrutura onde facilitará o processo de busca e recuperação das informações digitais por parte dos usuários.

De acordo com Luz (2020, p. 11) existem três aspectos que são relevantes para o processo de desenvolvimento da sistematização digital, no qual se encontram na área da arquitetura da informação [...] usuário, contexto e conteúdo. Isto posto a arquitetura da informação possibilita, por meio dos seus elementos maximizar os arranjos de navegação, rotulagem, pesquisa e esquematização com intuito de facilitar a busca das informações por parte dos usuários, pensando na qualidade da recuperação da informação, no tempo de busca e por fim, o quantitativo de resultados que poderão ser recuperados.

Vale salientar que os conceitos abordados na AI são essenciais para a realização de uma análise mais aprofundada, pois a partir dos resultados obtidos poderá ser definido um modelo padrão a organização e/ou sistematização dos dados mais eficiente e eficaz para atender as necessidades e demandas dos usuários como também facilitar o processo de circulação das informações, isto posto são elas: “Designer estrutural e conceitual, [...] combinação entre esquemas de organização, nomeação e navegação, [...] arte e ciência de estruturar e classificar [...]”. Conforme foi supramencionado esses aspectos é que darão toda a

sustentação e base para arquitetura da informação, onde cada tópico possui uma abordagem diferente, uma aplicabilidade diferente e uma funcionalidade diferente.

No universo da arquitetura da informação, temos acesso às orientações em relação aos sistemas de organização, sistemas de navegação, sistemas de rotulação, sistemas de busca e recuperação da Informação, para poder organizar as informações no formato digital pensando assim em uma estratégia e interface que facilite o processo de busca por parte dos usuários. A ideia da AI, é facilitar e maximizar a questão da busca e recuperação da informação de acordo com as necessidades dos usuários. Nesta perspectiva podemos compreender que a arquitetura da informação busca

Discutir a fundamentação e caracterização da AI como disciplina e a concebe como um programa de investigação epistemológica da realidade que busca identificar e relacionar, no mínimo e necessariamente quatro dimensões do problema tratado: forma, contexto, manifestação e significado (ALBUQUERQUE, 2010, p. 133 *apud* OLIVEIRA, 2015, p. 3).

Nessa linha de entendimento, fica perceptível que a escolha dos conceitos da AI, para o desenvolvimento de uma estruturação mais autêntica e eficaz para os suportes digitais vai depender das especificidades do objeto de investigação em si. Portanto, diante dos aspectos trabalhados na Arquitetura da Informação, poderemos facilitar o acesso por parte dos usuários, como também solucionar os possíveis percalços que possam surgir durante o processo de busca das informações.

Em relação a AI, é fundamental abordar sobre seu histórico, como e quando surgiu a expressão arquitetura da informação, arquiteto da informação, qual era o sentido da AI inicialmente, mais precisamente no ano de 1990 em paralelo com a explosão da internet, e conseqüentemente do avanço tecnológico. Neste sentido podemos dizer que a AI, e o profissional arquiteto da informação, tratava-se de

[...] expressões ‘arquiteto da informação’ e ‘arquitetura da informação’ introduzidas por Wurman como uma afortunada metáfora – sendo ele mesmo arquiteto de grande sucesso, não só no desenho de casas, prédios e cidades, mas na construção a partir de seus elementos, de uma nova visão da informação como representação do conhecimento para sua difusão e uso – que incorporou rapidamente essas expressões ao vocabulário de um novo tipo de profissionais. A chave do sucesso de Wurman consiste em fazer entender como os ‘arquitetos da informação’ podem se abrir para a compreensão e o aprendizado, tornando-se capazes de explicar a informação aos outros. (WURMAN, 1984 *apud* JAIME, ROBREDO, 2008, p. 118).

Nesse sentido, pode-se dizer que Wurman teve uma visão de futuro, pois passou a utilizar a teoria da arquitetura, as informações e todo seu conhecimento sobre construção de

prédios e casas para desenvolver uma nova linha de análise da informação. Pode-se dizer que a Arquitetura da Informação, foi uma adaptação da Arquitetura física em si, tendo em vista a relevância dos seus conceitos e a sua interdisciplinaridade aplicacional, e com fomento da internet esse processo só ganhou mais notoriedade, conforme pontua Robredo (2008, p. 120).

[...] as expressões ‘arquiteto da informação’ e ‘arquitetura da informação’ se espalham com rapidez entre os novos profissionais [...] das escolas da ciência da informação, onde [...] descobrem um potencial da internet para criar uma interface que facilite a comunicação com os usuários e/ou clientes.

Como foi supramencionado pelo autor, a internet possibilitou diversos arranjos, para diversos segmentos, e com advento da internet as necessidades e demandas só se intensificaram, e com passar dos anos a gama de informações só se intensificou, o que em alguns momentos poderiam causar gargalos durante o processo de busca das informações em formato digital, por parte dos usuários. Diante desse contexto, surge a AI, como uma solução para essa gama de informação, na qual pode ser encontrada, acessada por distintas estruturas como comunidades, intranets, apps e outros. Portanto, a arquitetura da informação nada mais é que “[...] um campo de aplicação que se inspira em uma série de disciplinas” (ROBREDO, 2008, p. 123).

O avanço tecnológico foi fundamental para que tivéssemos um avanço na sociedade, mas por outro lado esse avanço culminou em um pequeno contratempo, de acordo com Guimarães e Sousa (2016, p. 268) “Por conta da evolução tecnológica gerada pelo crescente interesse desses usuários por computadores e pela internet começaram a surgir as primeiras dificuldades no acesso a informação e uso das tecnologias”.

Em virtude do que foi abordado, ficou claro que era necessário que houvesse uma ferramenta na qual possibilitasse uma organização da informação, uma estruturação, um arranjo que tivesse mais qualidade para atender as demandas informacionais dos usuários, aí surge a AI, como um modelo de sistematização das informações com intuito de tornar mais simples e eficiente o encontro das informações por parte dos seus interessados, no caso usuários. Para que se tenha uma fundamentação desse processo da arquitetura da informação, segue a figura abaixo:



**Figura 2** – Tríade da arquitetura da informação

**Fonte:** Morville e Rosenfeld (2006 *apud* GUIMARÃES; SOUSA, 2016, p. 27).

A figura 2 representa a estrutura geral da arquitetura da informação, os três pilares que sinalizam a sistematização da disposição das informações na qual, cada uma possui uma finalidade, e que quando alinhadas favorecem uma análise arquitetônica da informação. Desse modo, a arquitetura da informação poderá contribuir para os seguintes aspectos, “[...] quantidade, qualidade [...] do conteúdo, seu formato, sua estrutura, seus metadados, seu volume de informações e dinamismo” (GUIMARÃES; SOUSA, 2016, p. 275).

Em vista disso, é essencial utilizar uma estrutura pré-definida da arquitetura da informação, quando for desenvolver aplicações e disseminar as informações, por meio dos suportes digitais, sendo assim, pensar no usuário, na informação certa, no tempo certo e com conteúdo certo, assim como foi abordado em uma das Leis de Ranganathan, na qual diz que ‘a cada livro o seu leitor’, assim acontece nos suportes de informações digitais, e para cada tipo de informação a um usuário específico com uma necessidade ou demanda específica, onde ele busca recuperar uma informação de maneira ágil, prática e com qualidade.

## 2.1 Metodologias da arquitetura da informação

No que concerne às metodologias da arquitetura da informação, tem-se alguns aspectos que devem ser analisados, sendo um deles a taxonomia na AI. Taxonomia é um termo no qual implica em uma organização sistemática dos elementos ainda que estes possuam naturezas distintas, podendo ser uma planta, um objeto, uma ferramenta, um livro e outros.

A taxonomia pode ser multifacetada quando relacionada à implicação de novos termos, tendo em vista que ela possibilita a realocação e o cruzamento das informações de modo a agilizar o processo de busca e recuperação das informações por parte dos usuários. Com a contínua evolução e a complexidade dos termos fez-se necessário um método para organizar as informações, desse modo em uma “[...] taxonomia a cadeia conterà apenas termos para representar recursos digitais existentes. À medida que novos elementos surjam, a tecnologia permite que o termo novo seja inserido em sua devida posição na hierarquia” (LUCAS, 2016).

Como foi colocado a taxonomia é imprescindível e é por meio dela que podemos realizar a representação dos conceitos, ou seja, por intermédio de termos específicos. Vale salientar que na taxonomia ocorre uma hierarquização dos termos nos quais serão organizados em classes por exemplo: primárias, secundárias, terciárias isto posto com hierarquia gradual do mais específico para o mais abrangente. Pode-se dizer que a taxonomia é uma “ferramenta de organização intelectual [...] é empregada em portais institucionais, bibliotecas digitais como um novo mecanismo de consulta, ao lado de ferramentas de busca” (CAMPOS, 2007, p. 1).

Conforme foi supramencionado a taxonomia pode contribuir na organização das informações, como também auxiliar na dinamização e ampliação das informações que serão recuperadas pelos usuários. Segundo Campos (2007) há 3 classes que se aplicam na taxonomia da informação para classificar os conceitos e alocar os termos corretos para os elementos, sendo elas: a categorização, de cânones e a de princípios. Convém ressaltar que a categorização está atrelada às bases, ou seja, assuntos primários que serão utilizados para realizar o processo de taxonomia, já as cânones são um tipo de classificação que mais se assemelha a uma árvore genealógica, em que suas estruturas possibilitam analisar prováveis relações entre os termos e por fim, a classificação de princípios que nada mais é que a classificação conforme a ordem dos assuntos realizadas com base em um dos oitos princípios da taxonomia.

Sendo assim, os princípios que fazem parte, segundo Sales e Motta (2007 p. 46), são os de “ordem crescente, último da época, revolucionário, proximidade, complexidade, convencional, ordem alfabética e categoria favorecida”.

A segunda metodologia na qual poderá ser executada na arquitetura da informação está diretamente atrelada à classificação das informações a partir das suas especificidades, podendo ser desde: hierarquia, localização, alfabeto, tempo e categoria. Desta forma é relevante conceituar o processo de classificação, onde este processo pode ser compreendido

como um mapeamento das informações e conseqüentemente a organização dos resultados em classes específicas.

O processo de classificar é extremamente relevante, pois é por meio dele que os usuários terão acesso ao ambiente digital com mais qualidade, com flexibilidade, com organização, com agilidade no que tange o processo de busca e recuperação das informações e por fim, colaborando para a navegação plena dos usuários nos ambientes digitais. Segundo Rosenfield e Morville (2006, p. 53, tradução nossa) pontuaram que “Nossa compreensão [...] é amplamente determinada por nossa capacidade de organizar informações [...] onde [...] nossas respostas revelam os sistemas de classificação”.

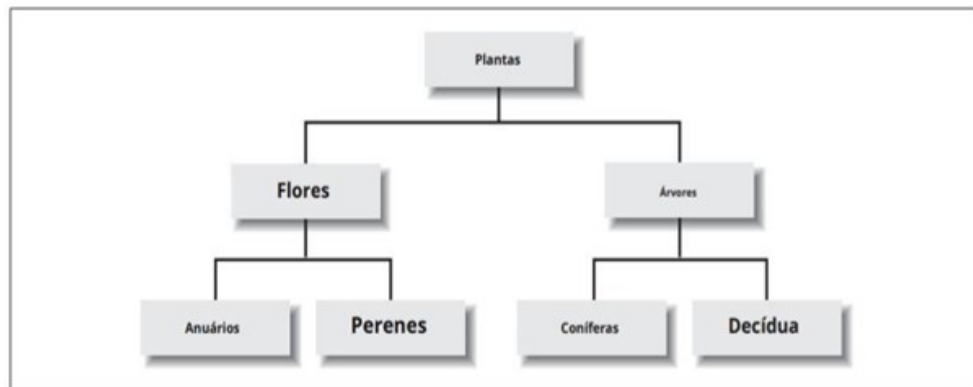
De fato, tudo que existe na terra pode ser classificado, e isso a partir de nossas compreensões de mundo, pois a classificar nada mais é que o ato de tornar explícita a associação das informações de caráter semelhantes, iguais e/ou distintas. Quando os autores destacam que as respostas que geralmente obtemos em uma busca realizada em um ambiente digital está diretamente relacionada à classificação, daí percebemos a importância desse processo na arquitetura da informação.

Classificar é o processo de agrupamento e separação das informações a partir de suas especificidades, por exemplo: a hierarquia na classificação está diretamente relacionada ao ato de organizar de modo a tornar as informações mais relevantes em paralelo com nossa compreensão, por meio de subdivisões, sendo este do mais geral para o mais específico.

De acordo com Rosenfield e Morville (2006, p. 69, tradução nossa),

[...] A base de quase todas as boas arquiteturas de informação é uma hierarquia [...] As subdivisões mutuamente exclusivas e os relacionamentos pai-filho das hierarquias são simples e familiares. Organizamos as informações em hierarquias desde o início dos tempos [...] a hierarquia é onipresente em nossas vidas e informa nossa compreensão do mundo de maneira profunda e significativa. Devido essa difusão os usuários podem entender fácil e rapidamente sites de web que usam modelos de organização hierárquica.

Conforme foi supramencionado a hierarquia é um dos métodos mais simples e mais eficazes que podemos utilizar para realizar a arquitetura de um site, de um aplicativo, isto é, espaços digitais, já que a organização sempre partirá do geral para o mais específico hierarquicamente. De acordo com que foi pontuado pelo autor a hierarquia é relevante, pois retrata nossa compreensão de tudo que existe e é de conhecimento da sociedade isso implica que o usuário sabe onde ele deve procurar. A figura a seguir representa modelo de hierarquia simples no qual é comumente utilizado para espaços digitais.

**Figura 3** – Modelo hierárquico simples

**Fonte:** Rosenfield e Morville (2006, p. 70).

A figura 3, tem-se a representação da hierarquia, de acordo com a arquitetura da informação, por exemplo: a hierarquia na figura partiu das plantas que é o campo mais geral, descendo por campos mais específico, como flores e árvores, e assim, sucessivamente. Conforme foi supramencionado a classificação por meio da hierarquia, possibilita um mapeamento das informações culminando na agilidade da sistematização das informações. Quando o usuário se depara com um site, um aplicativo, ou seja, um ambiente digital no qual possui toda essa estrutura hierárquica ele terá mais chances de encontrar o que necessita e favorecendo a usabilidade do usuário já que terá acesso a um ambiente flexível, prático e eficaz.

Outro fator que pode ser encontrado na classificação é o de localização quando se trabalha na arquitetura da informação digital é extremamente relevante analisar de que modo e em quais categorias serão agrupadas as informações, assim como ocorre na na área de arquitetura e urbanismo, onde os profissionais devem realizar um estudo de todos os pontos a serem trabalhados na construção de um edifício, pensando em todos os prós e contras que possam vir a surgir mas que não estavam inicialmente no projeto. Isto posto, fazendo uma analogia da arquitetura e urbanismo para a arquitetura digital, isso também ocorre e é preferível que antes de implementar qualquer sistema de organização das informações nos ambientes digitais, ocorra um levantamento e até mesmo um estudo exploratório da localização da ferramenta, tipologia, público-alvo, possíveis necessidades e demandas.

Em decorrência da analogia supramencionada Rosenfield e Morville (2006), fomentam que a relação desses dois tipos de arquitetura ocorre devido ao viés da reação que pode ser causada em cada um de nós, usuários de sistemas e/ou espaços multidimensionais. A ideia é que o valor, a importância e a qualidade da classificação estarão diretamente ligadas ao projeto inicial e às suas raízes arquitetônicas.

O terceiro fator que também poderá ser utilizado na classificação está diretamente relacionado à classificação por ordem alfabética. A classificação alfabética pode ser muito útil para ambientes digitais, já que o usuário poderá pesquisar exatamente pelas iniciais da informação que ele necessita, fazendo com os resultados da sua busca ocorram em paralelo com suas necessidades. Em conformidade com Rosenfield e Morville (2006, p. 59, tradução nossa) a organização e/ou classificação em ordem alfabética “[...] serve como um guarda-chuva para outros esquemas de organização [...] organizadas [...] por sobrenome, por produto ou serviço, por departamento e por formato”.

Com isso a classificação alfabética é viável e pode tornar-se um elo, com outras classificações já que suas características podem ser utilizadas em paralelo com outros tipos de classificações das informações, sendo elas: localização, hierarquia, tempo e, por fim, categoria. O quarto fator que também faz parte da classificação é o de tempo, e é um dos métodos de classificações no qual a periodicidade é relevante e poderá auxiliar durante o processo de classificação e organização informações. Neste tipo de organização das informações, o usuário terá a possibilidade de buscar por meio de um recorte de tempo, no qual a busca poderá ser feita tanto por mês quanto por ano e tudo isso fará com que o usuário tenha acesso a uma arquitetura informacional, simples, prática e de qualidade.

Por fim, em se tratando do último tipo de organização, tem-se a categoria que é um dos mais importantes nesse processo, pois é por meio das categorias é que conseguimos fazer uma separação temática. Desta forma os usuários poderão “[...] se beneficiar [...] através de um tutorial, ou podem desejar vagar navegando pelas categorias” (ROSENFELD; MORVILLE, 2006, p. 30, tradução nossa).

## 2.2 Wireframes

O Wireframes podem ser entendidos como sendo um processo em que está atrelado ao designer visual de um ambiente digital, por isso ele é tão importante tendo em vista que o designer inicial é o primeiro contato do usuário com o espaço digital e é por intermédio desse processo que podemos identificar possíveis falhas na arquitetura da informação.

De acordo com Rosenfield e Morville (2006, p. 272), permitem

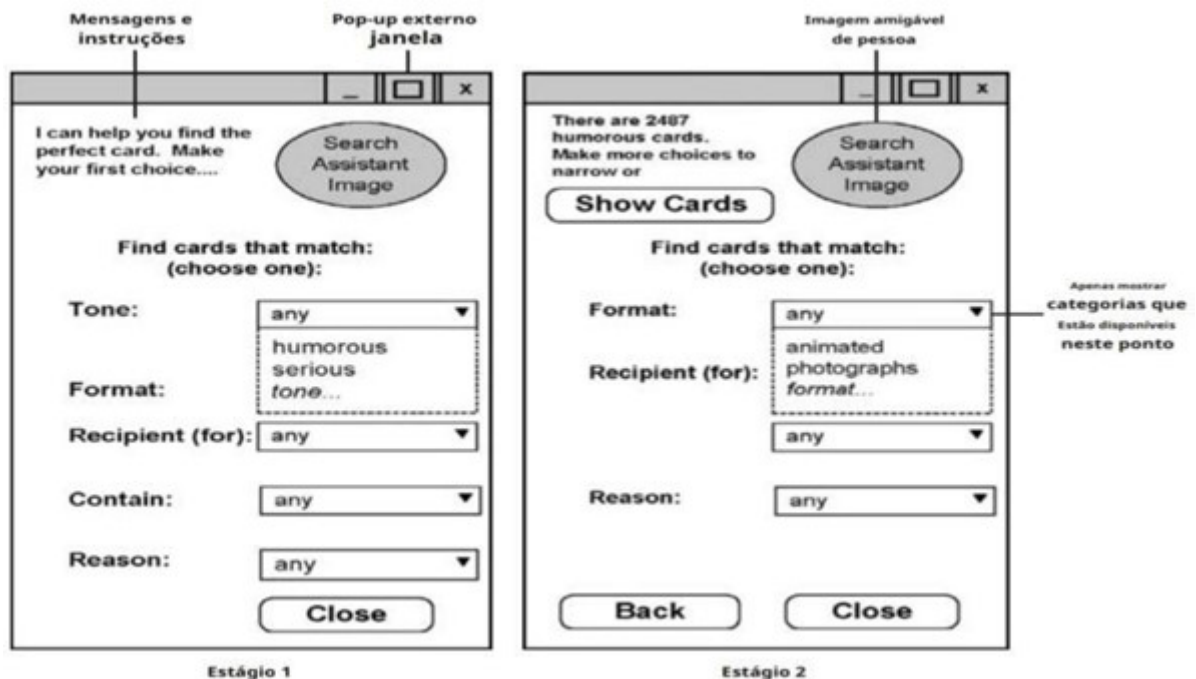
[...] ver como os usuários interagem com a arquitetura de informações quando ela é incorporada ao contexto mais amplo de uma página de web [...] Idealmente, estes testes validarão a estratégia da arquitetura de informações que você desenvolveu. Realisticamente, eles o ajudarão a identificar problemas com sua estratégia e fornecerão algumas dicas para refinar sua estratégia.

De forma pragmática, os wireframes podem auxiliar durante o processo para tentar identificar possíveis falhas no sistema informacional do ambiente digital possibilitando ao usuário ter uma visão de toda a interface seja ele de um site e/ou aplicativo. Segundo Rosenfield principalmente na parte inaugural, na qual o usuário terá um contato inicial com o conteúdo e links adjacentes das páginas mais relevantes de um espaço digital.

Os wireframes “[...] descrevem como uma página ou modelo deve ser visto de uma perspectiva arquitetônica [...] ajuda o arquiteto de informações a decidir como agrupar componentes de conteúdo [...] como ordená-los [...]” (ROSENFELD, MORVILLE, 2006, p. 307, tradução nossa). Conforme foi supramencionado para além de apontar falhas nos sistemas, os Wireframes podem auxiliar durante a etapa de desenvolvimento de prioridade de conteúdo, haja vista que é necessário tem um espaço para o conteúdo que será disponibilizado aos usuários, ou seja, os wireframes não podem ocupar mais espaço que o necessário na tela inicial de um site.

Um wireframe de um site ilustra de que modo a estrutura será apresentada ao usuário, sendo assim, poderá ser definido qual a melhor organização arquitetônica para organizar o conteúdo em espaços digitais. A figura 4 é uma exemplificação de wireframe.

**Figura 4 – Wireframe de um site**



Fonte: Rosenfield e Morville (2006, p. 309).

No universo dos wireframes, a figura 4 é uma representação básica dessa ferramenta, na qual poderá ser aplicada em quaisquer naturezas temáticas, pois sua função ilustrativa permiti uma visualização do todo, inclusive poderá auxiliar no processo de gerenciamento das informações como também poderá contribuir na identificação de falhas nos espaços digitais.

### **2.3 Inventário de conteúdo**

Basicamente um inventário de conteúdo serve para auxiliar o usuário durante a navegação pelo ambiente digital, onde ele descreve todos os pontos chaves de um site. Em conformidade com Rosenfield e Morville (2006, p. 316 tradução nossa) o inventário de conteúdo é um “[...] subproduto do processo de mapeamento de conteúdo [...] que descreve o conteúdo disponível e onde ele pode ser encontrado, [...] bem como as lacunas de conteúdos que precisam ser preenchidas”

Nesta lógica o inventário é se assemelha a um recorte de informações, no qual neste espaço serão encontrados todos os tipos de informações de um mesmo conteúdo, a fim de ampliar o leque de informações que estão acessíveis aos usuários.

### **2.4 Componentes da arquitetura da informação**

A arquitetura da informação é uma área complexa, contudo ela também recebe apoio de outras áreas, a fim de promover uma arquitetura de informação com mais qualidade, clareza e precisão, por exemplo: recebe apoio da biblioteconomia, psicologia, gestão, marketing. Em vista disso, podemos citar 3 grandes áreas, sendo elas: a biblioteconomia, a arquitetura (física) e a psicologia cognitiva que dão sustentação no que tange o planejamento da arquitetura informacional. Com relação a biblioteconomia e a arquitetura, estas áreas atuam paralelamente quando se trata, de organizar a informação, embora a arquitetura não seja tão específica quanto a área da biblioteconomia, elas podem criar relacionamentos entre o espaço e o usuário por meio de uma sistemática de conteúdos.

Para fomentar esta lógica segundo Rosenfield e Morville (2006, p. 19 tradução nossa) “[...] Os bibliotecários têm um longo histórico de organização e acesso à informação e são treinados para trabalhar com tecnologias de busca, navegação e indexação. [...] sua experiência se aplica a novas áreas muito além da [...] biblioteca”.

Conforme foi supramencionado, a biblioteconomia é uma área que evoluiu muito durante anos, contudo sua essência é a mesma, na qual está com seu enfoque voltado para a

informação, acesso, recuperação e usuário, ou seja, uma área abrangente no qual possui muitas técnicas que podem ser aplicadas a distintas áreas, como no caso da arquitetura da informação que utiliza algumas dessas técnicas como a indexação para estruturar a informação nos ambientes digital.

Em se tratando da arquitetura para estruturas físicas e a arquitetura para o espaço digital, têm-se a seguinte questão os princípios básicos que norteiam o processo da arquitetura física podem ser literalmente empregados em uma analogia do conceito com arquitetura da informação, por exemplo: a construção de um edifício, requer um levantamento prévio sobre informações pertinentes, tais como: local, público, propósito, designer, estrutura, móveis ou seja, uma série de informações é que darão sustentação para a arquitetura física final, vale salientar que todos os pontos são importantes e se completam.

Nesse sentido a arquitetura da informação, busca conhecer o espaço digital tão logo que será disponibilizado aos usuários, pois embora sejam realizados testes antes do lançamento de um site, é na prática que os usuários juntamente com os arquitetos de informação moldam o ambiente, mas conceitos são semelhantes. Na arquitetura da informação ocorre um levantamento das informações sobre público-alvo, propósito, designer, estrutura, ferramentas, campos específicos, contexto e interface.

Por último, têm-se a área da psicologia na qual possui grande relevância para a arquitetura da informação, pois é por meio dessa área que podemos compreender melhor os usuários, pois ela estuda a relação do usuário com o ambiente.

Segundo Elali (1997, p. 351) a relação da psicologia com a arquitetura ocorre devido,

[...] ao estudo da relação pessoa-ambiente [...] Gradualmente a Psicologia ampliou sua área de atuação do indivíduo para o social e ambiental, “redefinindo” e complementando seu objeto de estudo de modo a abarcar as interações ambiente-comportamento, e contribuindo para um conhecimento mais amplo da realidade através de um enfoque ecológica e humanamente consistente. Em Arquitetura, por sua vez, aos poucos observa-se o deslocamento da ênfase na análise de aspectos estéticos/construtivos/funcionais do edifício para a preocupação com a percepção/satisfação dos usuários e com as implicações das intervenções em termos de paisagem, propiciando a elaboração de propostas mais centradas no indivíduo e/ou no social e nas implicações ecológicas das interferências realizadas.

Conforme foi supramencionado a arquitetura da informação utiliza os conceitos abraçados pela psicologia cognitiva, para poder compreender seu público-alvo, com intuito de melhorar as propostas, fazendo com que o usuário tenha uma ampliação do conhecimento.



## 2.5 Sistemas de organização

O sistema de organização é sumariamente eficaz, pois é por meio da organização das informações que o usuário conseguirá navegar pelo ambiente, caso contrário ele fará a busca e não encontrará o que necessita. Vale salientar que a organização em si, vai depender muito de seus criadores. Isto posto esse é um dos motivos que fomentam a presença de outros especialistas para realizar a arquitetura da informação e não tão somente os arquitetos da informação.

Segundo Rosenfield e Morville (2006) os sistemas de organização são importantes, porém a grande dificuldade desse tipo de organização é justamente se adequar a todos os tipos de usuários, tendo em vista que são pessoas diferentes, com necessidades distintas, com conhecimentos diferentes, tão logo o processo de usabilidade será diferente, como também o entendimento dessas informações será diferenciado.

Rosenfield e Morville (2006) não existe um sistema perfeito, não existe um sistema que atenda a todos plenamente, não existe um sistema que funcione 100%, embora a cada dia que passa novas aplicações vão surgindo e assim como muitos processos passam a ser aprimorados. Nesse sentido estes autores acreditam que o sistema de organização auxiliará “[...] fornecendo vários caminhos de navegação, você pode organizar melhor as informações para consumo público” (2006, p. 57).

Os sistemas de organização podem ser definidos como esquemas de organização sistemática, haja vista que estão atrelados a organização em categorias dos conteúdos. Vale salientar que dentro dessas categorias de organização, têm-se esquemas específicos para organizar as informações, sendo eles: alfabética, cronológica, geográfica, ambíguos, tema, público, metáfora e híbridos. O sistema de organização alfabética é um tipo de organização simples e rápido, onde os conteúdos serão organizados de acordo com a estrutura do alfabeto. A cronológica é um pouco mais específica pois é uma organização voltada para tempo cronológico, no qual pode abarcar tanto ano, dia, mês, década, milênio e século.

O sistema de organização geográfico é um tipo de organização que está voltado para a localização, ou seja, as informações foram indexadas de acordo com os lugares desse modo quando o usuário for realizar uma busca ele poderá utilizar no campo de busca o local. O sistema ambíguo ocorre quando uma informação pode ser organizada e encontrada em dois tipos de busca, ainda que se trate do mesmo conteúdo e da mesma informação.

O sistema de organização por tema é comumente utilizado e é um dos principais, por se tratar de uma organização geral do conteúdo, onde o usuário poderá buscar a informação de

modo mais significativo, tendo como resultado uma gama de informações sobre o assunto. O sistema de organização de público basicamente está atrelado a público-alvo específico, por exemplo: um site de cosméticos para tratar a calvície, ou seja, todas as informações neste espaço digital estariam voltadas para esta temática capilar, portanto o público seria específico, pois só acessaria este espaço que necessitasse de informações voltadas para esta temática específica.

Isto posto a organização de acordo com o público, só ocorre quando, têm-se a definição temática do site e do conteúdo. Já em relação a organização por metáfora ocorre o processo de relacionar conteúdos, ou seja, é uma organização com duplo sentido, o usuário irá fazer uma busca sobre celular, mas nessa busca irá aparecer fone de ouvido, ou seja, assuntos correlacionados. Por último, têm-se o sistema de organização híbrido, ou seja, é um sistema que possui outros tipos de organização embutidas, e isso facilita o processo de busca e recuperação das informações realizadas pelos usuários.

## **2.6 Sistemas de rotulagem**

Sistemas de rotulagem “[...] é uma forma de representação. Assim como usamos palavras faladas para representar conceitos e pensamentos, usamos rótulos para representar pedaços maiores de informações [...]” (ROSENFELD, MORVILLE, 2006, p. 82, tradução nossa).

Neste sentido os rótulos atuam como comunicado de informações, sendo que o usuário é que terá livre arbítrio para selecionar ou não o rótulo, claro que isso vai depender da necessidade informacional do usuário. Por meio dos rótulos os usuários têm acesso a um panorama geral do site, pois os rótulos são as ‘fechaduras’ e os conteúdos as ‘chaves’. Vale salientar que existem duas tipos de rotulagem que são bastante utilizados, sendo eles: o textual e o icônico.

O sistema de rotulagem textual basicamente são links que podem aparecer durante a navegação em um site por exemplo: supondo que um usuário esteja em um site de vendas de passagens aéreas, e tão logo começa aparecer links de outros domínios (sites), e nesse link já está voltado para apartamentos para alugar, ou seja, de um ambiente o usuário acaba sendo direcionado para outro, com segmento diferente.

Com relação ao método de rotulagem icônico, resumidamente é o tipo de rótulo que utiliza ícones e/ou imagens para representar o conteúdo em si, por exemplo: Em um site de compras quaisquer, geralmente têm-se um ícone de um carrinho no canto direito do site, e ao

selecionar o carrinho o usuário poderá ver quais produtos estão em processo de compra e isso é um rótulo icônico. Na figura 5, tem-se uma representação do rótulo icônico utilizado no app da 99 Food.

**Figura 5** – Exemplo de rótulo icônico



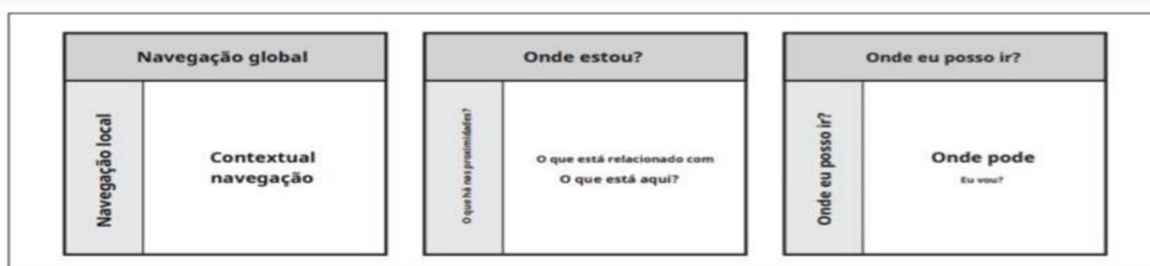
**Fonte:** Printscreen aplicativo 99 Food (2022).

A figura 5 é uma exemplificação de rótulo icônico, no qual foi utilizado um ícone no formato de bolsa e/ou sacola para o usuário ver quais produtos estavam no processo de compra, como também mostra o valor e a quantidade. Em outros sites, aplicativos esses ícones poderiam ser substituídos por um ícone de carrinho e continuaria sendo um rótulo icônico.

## 2.7 Sistemas de navegação

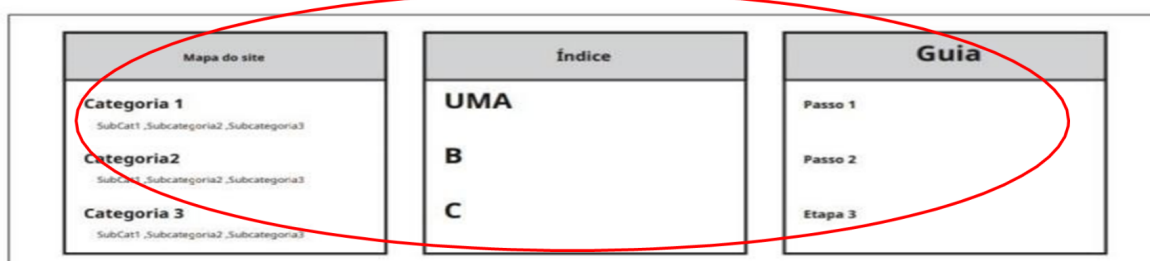
O sistema de navegação é “[...] composto por vários elementos básicos, ou subsistemas [...] que são integrados na própria página da web [...] normalmente envolvidos e inseridos no conteúdo do site [...]” (ROSENFELD; MORVILLE, 2006, p. 116, tradução nossa). Portanto, os sistemas de navegação estão atrelados a informações com conteúdo semelhantes, mas que segue um fluxo específico, ou seja, por meio de um sistema eu posso pesquisar sobre roupas, e selecionar a categoria que mais vai se adequar a minha necessidade, podendo ser vestuário infantil, vestuário feminino, vestuário masculino e outros, como observados na Figura 6.

**Figura 6** – Sistema de navegação simples



*Figura 7-1. Sistemas de navegação integrados globais, locais e contextuais*

Em segundo lugar, temos *sistemas de navegação suplementares* como mapas do site, índices e guias que existem fora das páginas com conteúdo. Eles são mostrados na Figura 7-2.



**Fonte:** Rosenfield e Morville (2006, p. 116).

A figura 6, representa um tipo de navegação simples, no qual é dividido em categorias em espaços. Vale salientar que dentre os sistemas de navegação, têm-se 5 tipos que são mais utilizados, sendo eles: a navegação global, a navegação local, a navegação contextual, a navegação suplementar e por fim, a navegação de pesquisa.

A navegação global poderá ser sempre identificada na tela inicial do site, ou seja, é “[...] na forma de uma barra de navegação na parte superior de cada página. Esses sistemas [...] permitem acesso direto às principais áreas e funções, não importa onde o usuário viaje na hierarquia do site” (ROSENFELD, MORVILLE, 2006, p. 122, tradução nossa). Portanto, a navegação global, é uma parte do site que possui os principais caminhos para o usuário navegar no site, por exemplo: aba início, menu, serviços etc.

Segundo Rosenfield e Morville (2006) em diversos momentos eles acabam frisando que este tipo de navegação global, por se tratar de um sistema que está presente em todos os sites, é necessário que ele seja elaborado com todo cuidado, pois esta navegação força decisões difíceis do usuário no ambiente digital.

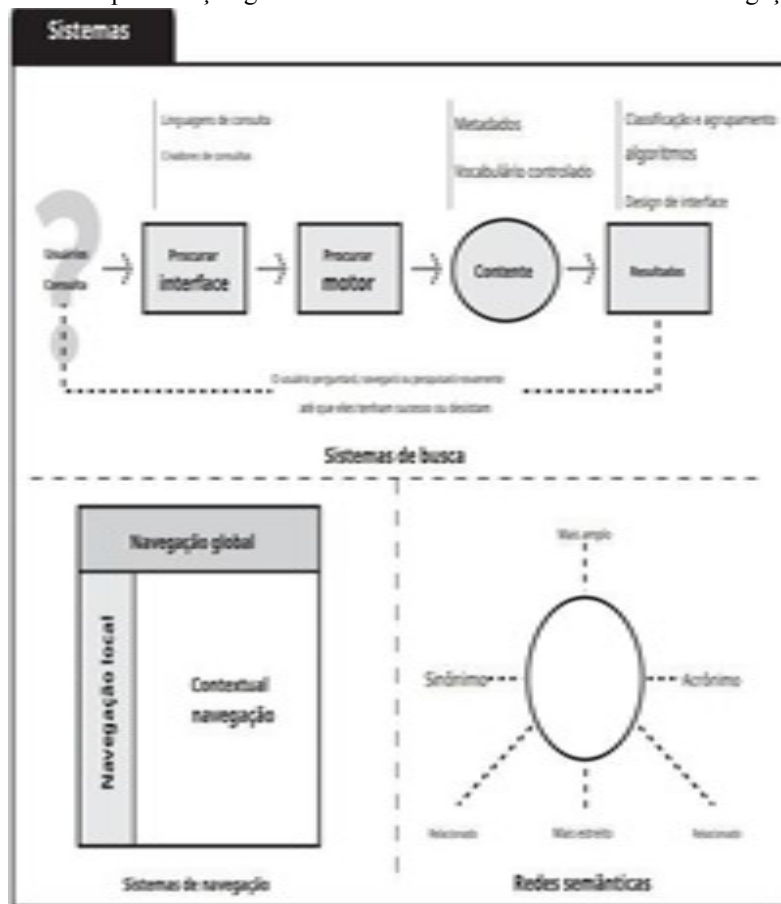
A navegação global, contém tópicos mais relevantes para o usuário de localizar em ambientes digitais, por exemplo: um site, onde o usuário poderá optar por qual caminho deseja seguir, inclusive cada um dos tópicos permitirá ao usuário navegar por um caminho distinto. Em se tratando dos sistemas de navegação local segundo Rosenfield e Morville

(2006) está atrelado a localização local do conteúdo, onde o usuário só terá acesso se fizer uma busca mais aprofundada no site ou aplicativo, e a ideia é que os autores implicam para este processo seria de que na verdade o usuário buscasse um site dentro de outro site, tendo em vista que estes assuntos seriam ramificações dos assuntos principais.

O outro tipo de navegação é o contextual, e este tipo de navegação mais se assemelha a um meio de escape, já que ele só será utilizado quando a navegação global e local não se encaixam e não estão dando resultados positivos. Nesta lógica é primordial que seja elaborado a navegação contextual, pois “[...] suporta a aprendizagem associativa. Os usuários aprendem explorando os relacionamentos que você define entre os itens” (ROSENFELD, MORVILLE, 2006, p. 126, tradução nossa).

Já os sistemas de navegação suplementares, podem ser entendidos como índices e guias que darão apoio ao site, e que vão interferir diretamente na usabilidade do usuário. Por fim, temos a navegação de pesquisa, que é uma das mais importantes, tendo em vista que é o local onde o usuário fará a busca de um determinado assunto, então é importante que o site tenha um sistema de busca eficiente, que possua um ótimo desempenho. Vale salientar que poderá utilizar até vocabulário controlado, na tentativa de otimizar a recuperabilidade das informações.

**Figura 7** – Representação geral do funcionamento de um sistema de navegação geral



**Fonte:** Rosenfield e Morville (2006, p. 14).

A figura 7 representa a navegação com todas as suas partes como global, local, contextual, em que mostra como é estruturado esses tipos de navegações, de acordo com Rosenfield e Morville (2006) a arquitetura arquitetônica de um site tem que ser tão boa ao ponto de auxiliar os usuários a verem o que está invisível aos olhos, basicamente eles frisaram por diversas vezes que o mais relevante nesse tipo de navegação é a forma que você estrutura e molda a informação para facilitar o acesso e recuperação por parte dos usuários.

Outro ponto importante da figura 7 é que nela estão contidos todos os tipos de navegação, sendo assim, na figura 7 está representado o funcionamento do processo de arquitetura em um espaço digital, e que se inicia quando o usuário acessa o site em busca de uma informação, depois ele realiza a busca utilizando vocabulário, haverá um filtro dos resultados, e por fim, os resultados serão expostos aos usuários. A ideia central é que um site ou aplicativo necessita da união de vários sistemas, e para isso a arquitetura da informação tem uma grande utilidade, isto é, ele faz a interligação dos processos que vai desde as redes de busca, navegação e por fim, a rede semântica.

### **3 RESULTADOS E ANÁLISE DOS APLICATIVOS**

Os aplicativos foram analisados a partir dos seguintes critérios: usabilidade, recuperabilidade e acessibilidade. Para a fundamentação dessa análise foi utilizado as recomendações da arquitetura da informação para ambientes digitais, mais precisamente os aplicativos.

#### **3.1 Sistema de organização, rotulagem e navegação no aplicativo do iFood**

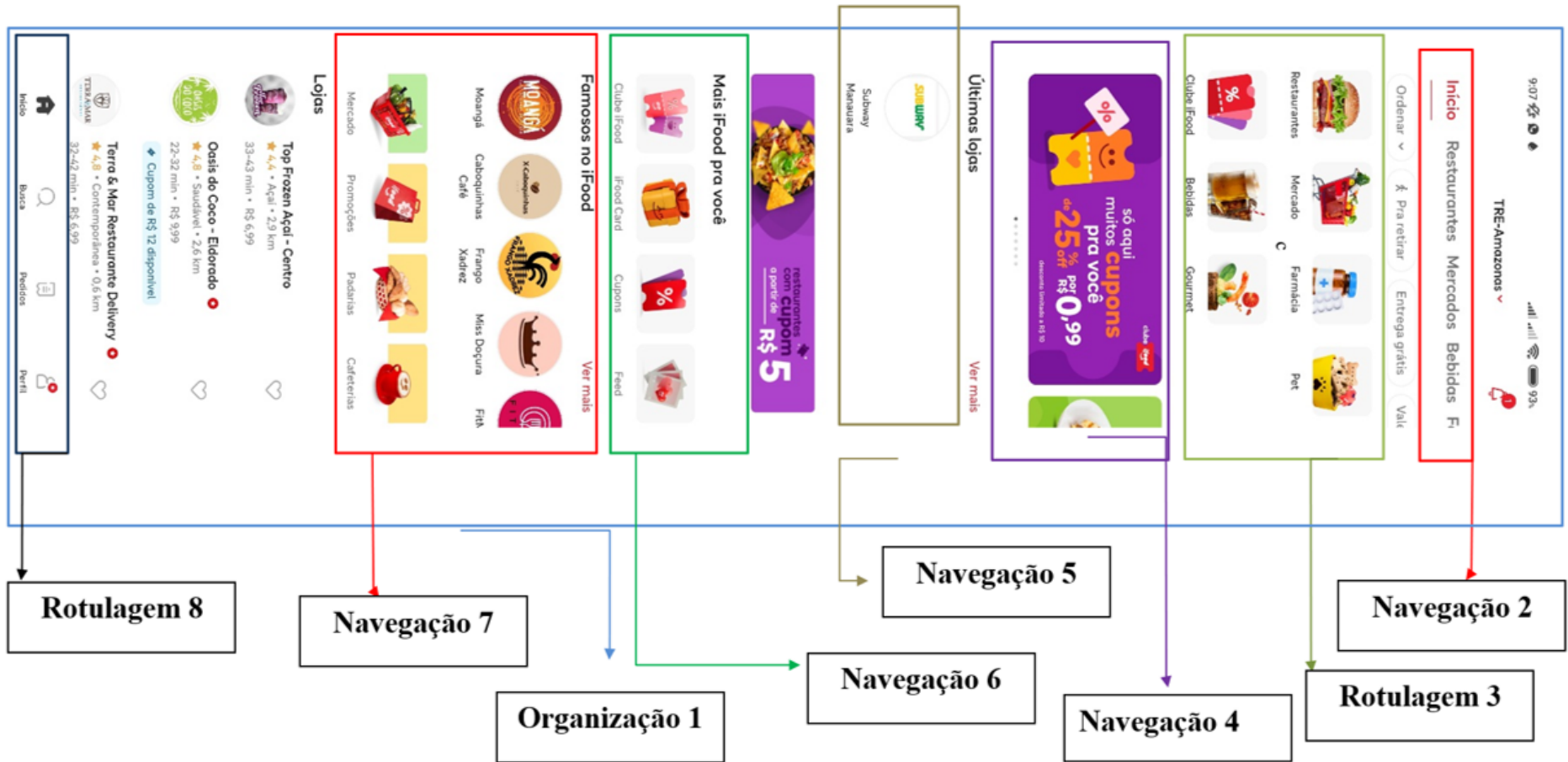
Na figura 8 (na página a seguir), tem-se a visualização da tela inicial do aplicativo do iFood, juntamente com as marcações dos tópicos que foram analisados, tais como: organização, rotulagem, navegação e busca. Desse modo no que concerne a organização do aplicativo, pode-se dizer que a estrutura utilizada nesse ambiente está atrelada à organização por assunto.

O tipo de organização por assunto facilita na busca, tendo em vista que é por meio delas que o usuário conseguirá restringir seu campo de busca. Vale ressaltar que a organização por assunto ela ainda se subdivide em: exata e ambígua. Porém, no caso do aplicativo em questão o modelo de organização utilizado é o exato, haja vista que os termos não possuem mais de uma interpretação, por exemplo: se pesquisar por suco, irão aparecer vários tipos de sucos, ou seja, não abre margem para mais de uma interpretação. Portanto, a organização exata exige que o usuário pesquise exatamente pelo termo específico do item e / ou loja no aplicativo do iFood.

Ainda sobre a organização do aplicativo, outra ferramenta que foi utilizada é a organização cronológica, e isso pode ser identificado na marcação da figura 10, mais precisamente o tópico de navegação 5. No tópico de navegação 5, têm-se a organização cronológica, pois lá constam as últimas lojas em que foram realizadas as compras pelos usuários, e esses dados estão dispostos do mais antigo para o mais recente, isto é cronologicamente.

Outro fator que foi identificado no aplicativo do iFood, é a organização por meio de hipertexto, no qual ainda pode ser subdividido em: itens e blocos de informações e no aplicativo do iFood, isso pode ser identificado na seção demarcada como navegação 8. Neste espaço no aplicativo do iFood, têm-se vários caminhos para o usuário navegar, a partir de associações de distintos itens, nos quais o usuário poderá escolher o que mais se adequar a sua necessidade, por exemplo: tem uma seção na qual contempla e mostra produtos que estão com mais de 50% de desconto em diferentes estabelecimentos.

Figura 8 – Tela inicial do aplicativo do iFood



Fonte: Printscreen do aplicativo iFood (2022).



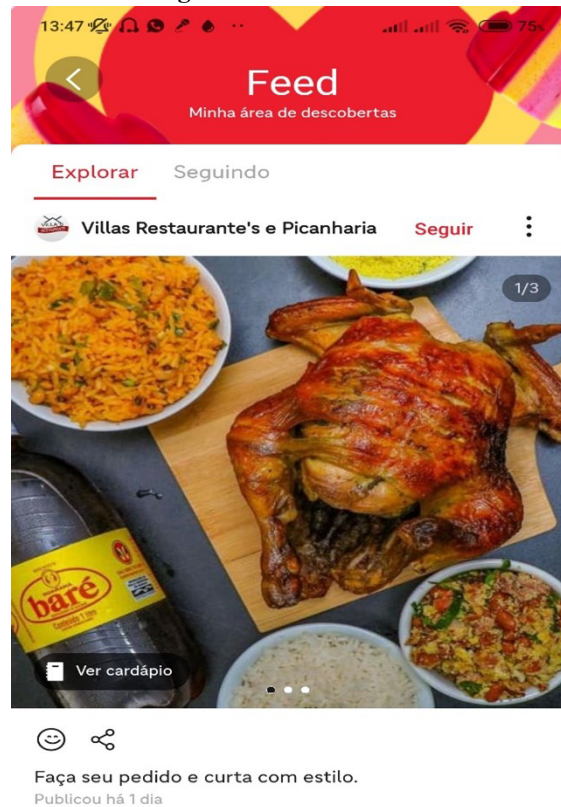
Por fim, o último aspecto que foi encontrado na organização do aplicativo é a organização por tópicos, tais como: restaurantes, mercados, bebidas, farmácias, pet, clube iFood, Shopping e gourmet. Portanto, foi a partir desses tópicos supramencionados que foram feitos a organização do aplicativo, no que concerne serviços e produtos.

Com relação a rotulagem utilizada no aplicativo do iFood, foi identificado que eles utilizaram a rotulagem icônica e isso pode ser constatado em diferentes espaços do aplicativo, por exemplo: no tópico rotulagem 3, demarcado na figura 11, têm-se a exibição de rótulos icônicos que nada mais são a representação daquela categoria, por exemplo: na categoria Pets eles colocaram a imagem de um cachorrinho para representação daquela categoria específica.

Outro ponto atrelado a rotulagem no aplicativo é a rotulagem de títulos, que nada mais são os rótulos de cabeçalho de todos os campos principais no aplicativo. Para isso foi utilizado termos mais claros e mais conhecidos para a rotulagem do aplicativo, ou seja, utilizaram rótulos que frequentemente são encontrados em espaços digitais, tais como: rótulo 'Início', mas também poderiam ser utilizados outros rótulos, por exemplo: principal, origem, começo e tela principal.

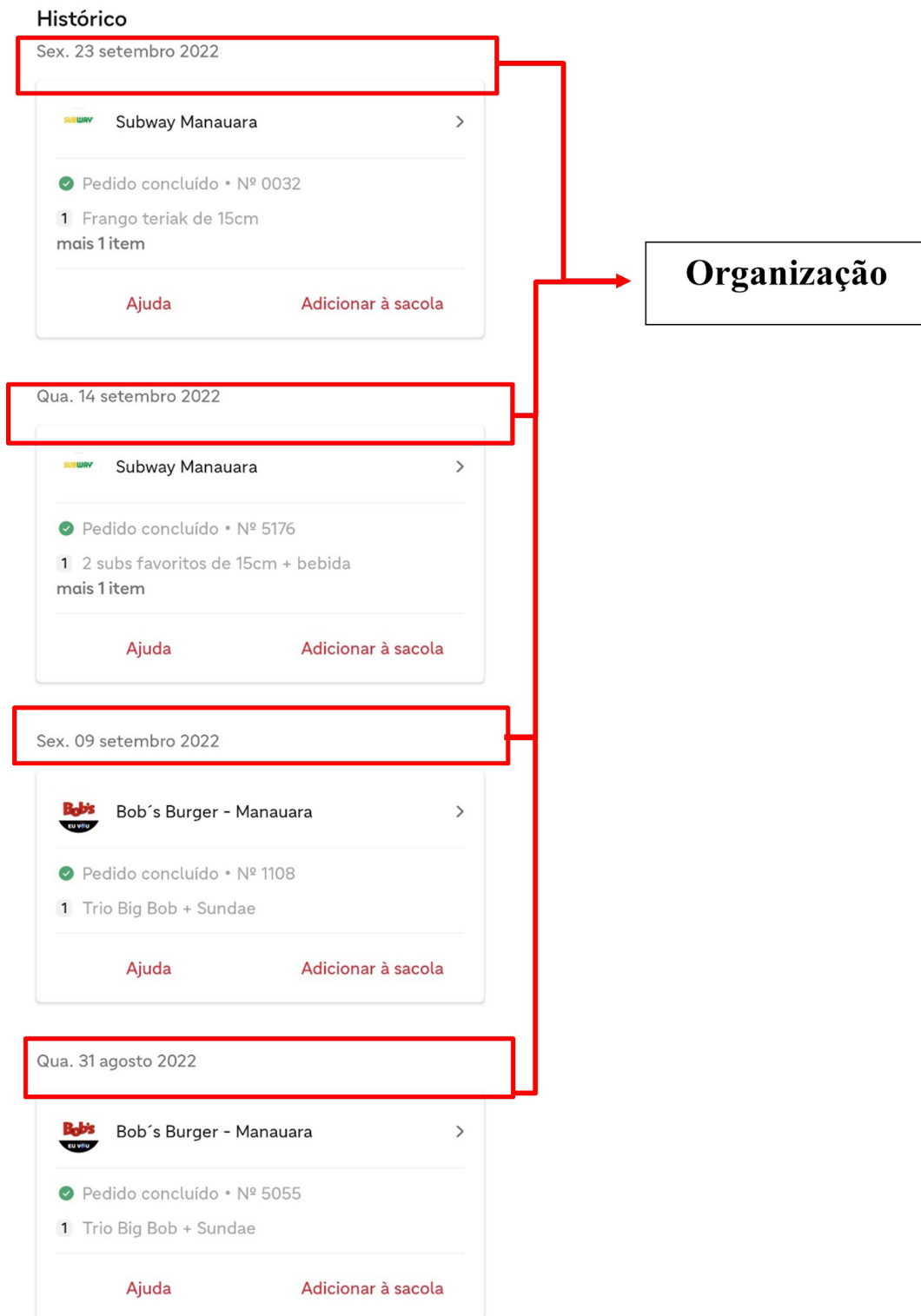
Dos rótulos de títulos utilizados, foram identificados os seguintes rótulos: início, mais iFood pra você, meus favoritos, famosos no iFood e lojas. No que tange aos rótulos icônicos, eles foram encontrados na parte inferior do aplicativo, conforme está marcado na figura 8, mais precisamente o tópico de rotulagem 8, neste espaço estão sendo exibidos os seguintes rótulos: uma casa, que representa a tela inicial do aplicativo, uma lupa, que está atrelada ao campo de buscas, um papel com rabiscos que simboliza os pedidos que foram feitos, ou seja, a anotação, e por fim, um ícone de um boneco que representa o perfil do usuário.

No que se refere à navegação utilizada no aplicativo do iFood, foi identificado que a navegação utilizada é a navegação contextual que é uma espécie de teia de conteúdos, no quais o usuário poderá navegar por meio de hiperlinks contextuais, como no caso do tópico navegação 6, marcado na figura 8. Por exemplo, a categoria Feed, é uma exemplificação desse tipo de navegação, isto é, o usuário tem acesso a outros conteúdos em outro espaço digital, como também a categoria de doação é um exemplo da navegação contextual encontrada no aplicativo do iFood.

**Figura 9** – Feed do iFood

**Fonte:** Printscreen aplicativo do iFood (2022)

Na figura 9, têm-se a exemplificação da navegação contextual, na qual foi utilizada no aplicativo do iFood, desse modo esse espaço oferece ao usuário a visualização de um fluxo de variedades de produtos que são postados pelas lojas parceiras do iFood. Portanto, por meio desse feed o usuário terá acesso a conteúdos similares de comidas.

**Figura 10** – Organização cronológica

**Fonte:** Printscreens do aplicativo do iFood (2022)

Na figura 10, mais precisamente os campos com as marcações em vermelho, representam a organização cronológica, no qual foi utilizado para facilitar a busca por parte dos usuários, haja vista que têm-se a exibição de todos os pedidos que já foram efetuados,

como também constam as respectivas informações de cada pedido, tendo como exemplo: datas, lojas, itens e quantidades.

### 3.2 Sistema de pesquisa no aplicativo do iFood

Figura 11 – Tela de busca no aplicativo do iFood

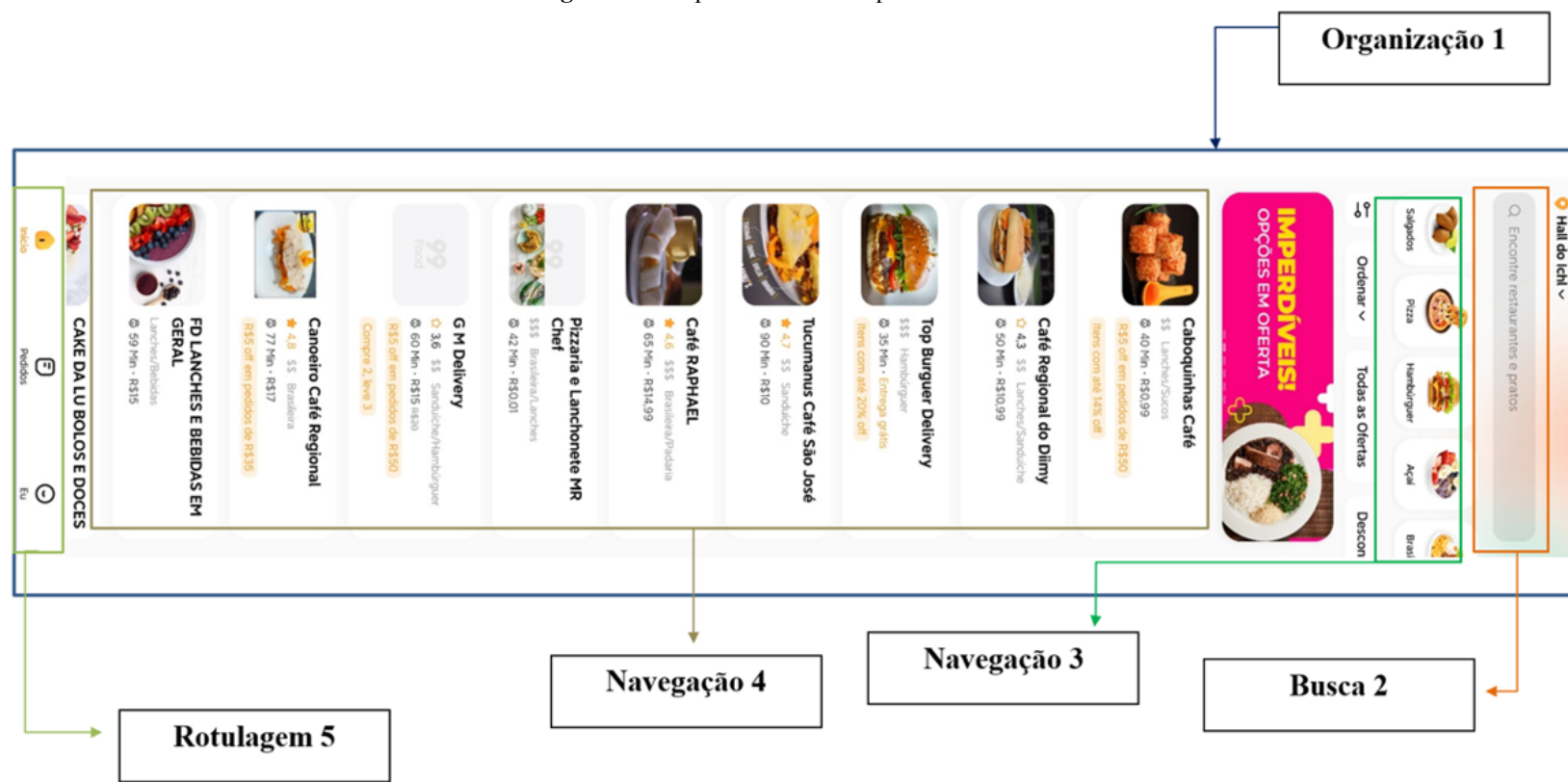


Fonte: Printscreen no aplicativo do iFood (2022).

Por fim, no campo de pesquisa no iFood, têm-se a possibilidade de utilizar termos para fazer a busca, ou seja, é um campo livre para usuário pesquisar. No caso, os resultados vão aparecer tanto em lojas como em itens.

### 3.3 Sistema de organização, rotulagem, navegação e pesquisa no app da 99 Food

Figura 12 – Espelho de tela do aplicativo 99 Food



Fonte: Printscreen do aplicativo 99 Food (2022).

Na figura 12, tem-se o espelho de tela do aplicativo 99 Food, inclusive fica perceptível analisar como foram sistematizadas as informações neste espaço, a partir das marcações que estão na figura. Em linhas gerais, o aplicativo possui sistemas de organização, busca, navegação, rotulagem e pesquisa.

Em referência ao sistema de organização, no aplicativo eles utilizaram um sistema exato, no qual cada termo tem seu próprio significado, ou seja, eles não utilizam sistemas ambíguos, por exemplo: se eu pesquisasse por ‘manga’, dentre os resultados poderiam aparecer tanto a fruta, quanto a manga da camisa. Entretanto, o sistema que foi utilizado é o exato neste aplicativo foi o exato.

Ainda sobre a organização, este aplicativo utiliza a heterogeneidade para sistematizar as informações, de modo a relacionar uma variedade de itens, por exemplo: supondo que o usuário fizesse uma pesquisa, utilizando os termos ‘batata frita’, dentre os resultados, poderiam aparecer refeições completas incluindo a batata frita. Essas refeições apareceriam da seguinte forma: arroz, mais farofa, mais feijão e batata frita. Isto posto, a heterogeneidade é justamente a junção de itens distintos, no qual poderiam ser comprados isoladamente, caso o usuário assim desejasse.

Com relação a rotulagem utilizada no aplicativo, eles utilizam um sistema organizado por tópicos, por exemplo: doces, salgados, pizzas, hambúrgueres, italiana, saudável, ofertas, pedidos. Diante desse contexto, pode-se dizer que este sistema facilita a pesquisa, haja vista que o usuário poderá acessar os tópicos de acordo com a sua necessidade. Outro ponto que foi identificado no próprio aplicativo é a rotulagem icônica, que nada mais é que a representação daquele tópico, e isso pode ser identificado na figura 12, na barra inferior, no tópicos ‘pedidos’ acompanhado de um desenho que simboliza uma lista de pedidos. Na rotulagem, desse aplicativo o usuário tem a possibilidade de pesquisar utilizando palavras-chave. O aplicativo 99 Food possui um sistema simples de rotulagem, isto é, ficou perceptível que eles procuraram dá prioridade para rótulos que fossem mais conhecidos pelos usuários, por exemplo: na figura 12, na parte inferior, têm-se um rótulo denominado de “eu” que se refere ao perfil do próprio usuário na plataforma, mas eles poderiam ter escolhido outras rotulagens, tais como: perfil, pessoa, tipo, ou seja, quaisquer outros rótulos poderiam ser utilizados

No que tange ao esquema de organização o aplicativo 99 Food, utiliza um sistema geográfico que significa que o usuário só terá acesso aos estabelecimentos que estejam nas redondezas da sua localização, e isso torna o serviço mais ágil e preciso. O que ocorre nesse tipo de organização, é uma associação dos elementos no aplicativo de modo a auxiliar o

usuário a encontrar o que necessita de modo mais eficiente e eficaz, podendo ser um serviço ou produto.

No que concerne ao sistema de navegação, neste aplicativo o usuário, tem a possibilidade de navegar pelas barras de navegação do próprio aplicativo, isto é, os campos de salgados, pizza, italiana, saudável, doces, diante desse contexto, pode-se dizer que eles utilizam o sistema de navegação global. O sistema de navegação global, permiti ao usuário uma visão geral do aplicativo, e independente de onde ele esteja no espaço digital, têm-se a visualização do todo no aplicativo.

No que se refere, ao sistema de pesquisa no aplicativo 99 Food, têm-se a possibilidade de buscar por diversos termos, o aplicativo não possui um índice, nem um catálogo no qual o usuário possa acessar. No campo de pesquisa o usuário, poderá pesquisar por qualquer termo, dentro do universo de produtos, tópicos e departamentos.

Uma outra funcionalidade identificada no campo de pesquisa no aplicativo, é a cronologia das recentes pesquisas, o que permite ao usuário navegar pelo mesmo caminho diversas vezes, e essa processo fornece informações de maneira mais ágil e eficiente.

## 4 RESULTADOS

Tendo em consideração a análise realizada, ficou perceptível que os dois aplicativos, sendo eles: iFood e o 99 Food, utilizam a arquitetura da informação para sistematizar as informações, embora eles sejam diferentes o tipo de organização é semelhante.

No que se refere, ao iFood, este aplicativo de delivery, apresentou-se mais organizado em termos de arquitetura, pois, foram trabalhados os aspectos de organização, rotulagem, navegação, e pesquisa de acordo com as recomendações da arquitetura da informação para aplicativos e isso facilitou usabilidade nesses espaços digitais, de modo a auxiliar o usuário a encontrar aquilo que necessita em um menor tempo, com mais precisão, com mais eficiência e eficácia.

Em se tratando do aplicativo 99 Food, este aplicativo é bem mais simples, suas funcionalidades são poucas, assim como seus esquemas de organização são mais explícitos, ao contrário do aplicativo do iFood. O 99 Food, apresentou aspectos de arquitetura em sua estruturação, tais como: navegação, organização geográfica, rotulagem icônica, navegação por tópicos, de acordo com os direcionamentos da arquitetura.

Em linhas gerais, os aplicativos são ferramentas muito úteis, e atendem aos seus objetivos. Entretanto, os sistemas de pesquisa poderiam ser aprimorados, no sentido de ampliar a precisão na hora da recuperabilidade dos produtos que estão disponíveis nos aplicativos e para isso deveria ser trabalhado mais a questão da indexação no aplicativo, como também, dá mais ênfase aos algoritmos e suas devidas correspondências.

Por fim, a arquitetura da informação possibilitou que os aplicativos fossem organizados de modo a facilitar o processo de busca, e tanto o iFood quanto o 99 Food apresentaram uma organização sistemática, a partir das recomendações da arquitetura da informação para espaços digitais. Ao utilizar esses aplicativos os usuários terão ferramentas suficientes para navegar e localizar o que deseja



## 5 CONCLUSÕES

A arquitetura da informação é uma área de grande importância para a sociedade, como também para a área tecnológica, tendo em vista que suas aplicações podem impulsionar a melhoria de plataformas digitais visando colaborar, para que o usuário consiga encontrar a informação ou serviço que precisa, por meio de uma interface útil e agradável.

Assim, a arquitetura possibilita que os aplicativos sejam desenvolvidos de modo a atender as necessidades dos usuários, com intuito de efetivar a utilização daquele espaço incontáveis vezes, caso contrário quando um usuário navega em um espaço digital que é cheio de obstáculos, e não tem uma estrutura bem definida, não tem uma organização eficiente e eficaz provavelmente aquele usuário não se interessará em acessar outras vezes aquele espaço e terá dificuldade de encontrar aquilo que necessita.

Assim, a ideia de analisar os aplicativos de delivery da 99 Food e do iFood foi uma forma de entender como foram desenvolvidos e organizadas as informações nos apps, isto posto durante a análise exploratória, constatou-se que existe uma grande diferença entre os dois aplicativos, começando pelo iFood que é uma plataforma que está a mais tempo em uso do que o 99 Food, outro ponto é que o iFood é uma empresa que pode ser denominada de carro-chefe em delivery, tendo em vista que é a plataforma mais utilizada para serviços de delivery e por fim, tem um designer mais intuitivo que o 99 Food.

Com relação a interface dos 2 aplicativos, por vezes é possível perceber que em termos de serviços o iFood está superando os do 99 Food, porém haja vista que são tantas informações contidas no iFood o usuário acaba que tendo dificuldade de encontrar aquilo que precisa, são muitas opções, o que acaba fazendo com que o usuário não saiba por qual caminho seguir. Já a 99 Food é um aplicativo mais sucinto, e apesar das poucas funcionalidades que apresenta a sua interface é bem intuitiva, o usuário conseguirá se localizar perfeitamente, e em relação ao campo de buscas se mostrou mais eficiente que o iFood, já que ele delimita a sua área geográfica e os pedidos, serviços, vão de acordo com a sua localização.

Por fim, com relação a questão norteadora a arquitetura da informação contribui para aperfeiçoar o acesso nos aplicativos iFood e 99 Food? A resposta é sim. A arquitetura da informação contribui, pois, ela maximiza as informações que deverão estar presentes na sistematização dos aplicativos, no sentido de melhorar o acesso. O usuário quando acessar o aplicativo, não terá tanta dificuldade de navegar por este ambiente, tendo em vista que a arquitetura possibilita agilizar a navegação e a aperfeiçoar a usabilidade, pois suas recomendações priorizam o conteúdo, contexto e usuário nos ambientes digitais.

## REFERÊNCIAS

CAMPOS, M. L. Almeida, & Gomes, H. E., Taxonomia e classificação: a categorização comoprincípio. **ENANCIB**, 2007. Disponível em: <http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT2--101.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.

CHUXING, Didi. **99 Food**. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.xiaojukeji.didi.brazil.customer>.

ELALI, Gleice Azambuja. Psicologia e Arquitetura: em busca do locus interdisciplinar. **Estudos de Psicologia**, Natal, 1997, v. 2, n. 2, pp. 349-362. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X1997000200009>. Acesso em: 20 jun. 2022.

FERREIRA, D. T. (2016). As novas competências do profissional da informação bibliotecário: reflexões e práticas. *In*: Ribeiro, A. C. M. L., e Ferreira, P. C. G. (Orgs.) **Biblioteca do século XXI: desafios e perspectivas**. (pp. 79-93). Brasília, DF: IPEA.

GUIMARÃES, Ítalo José Bastos; SOUSA, Marckson Roberto Ferreira de. Reflexões sobre Arquitetura da Informação para dispositivos móveis. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 22, n. 1, p. 1-22, 2016. Quadrimestral. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/302984120\\_Reflexoes\\_sobre\\_Arquitetura\\_da\\_Informacao\\_para\\_dispositivos\\_moveis/link/5734a0c808ae298602dec703/download](https://www.researchgate.net/publication/302984120_Reflexoes_sobre_Arquitetura_da_Informacao_para_dispositivos_moveis/link/5734a0c808ae298602dec703/download). Acesso em: 24 mar. 2022.

LUZ, Charlley dos Santos. **Arquitetura da informação: do conteúdo a experiência do usuário**. São Paulo: Feed Consultoria, 2020. p. 109. Disponível em: [https://www.academia.edu/45189206/Arquitetura\\_da\\_Informa%C3%A7%C3%A3o\\_d\\_o\\_conte%C3%BAdo\\_%C3%A0\\_experi%C3%Aancia\\_do\\_usu%C3%A1rio](https://www.academia.edu/45189206/Arquitetura_da_Informa%C3%A7%C3%A3o_d_o_conte%C3%BAdo_%C3%A0_experi%C3%Aancia_do_usu%C3%A1rio). Acesso em: 24 mar. 2022.

LYRA, Mauricio Rocha. **A contribuição da Arquitetura da Informação para o Gerenciamento de Serviços de TI**. 2012. Tese (Doutorado) - Ciência da Informação, Universidade de Brasília, 2012. Disponível em: [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/12269/1/2012\\_MauricioRochaLyra.pdf&ved=2ahUKEwjz6sXc\\_ub2AhXog-AKHcvQAUsQFnoECBIAQ&usg=AOvVaw1BMYI3WI38hZZmIfEeRehS](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/12269/1/2012_MauricioRochaLyra.pdf&ved=2ahUKEwjz6sXc_ub2AhXog-AKHcvQAUsQFnoECBIAQ&usg=AOvVaw1BMYI3WI38hZZmIfEeRehS). Acesso em: 25 mar. 2022.

LUCAS, E. R., Corrêa, E. C. Steindnel, G. (2016). **As contribuições de Ranganathan para a Biblioteconomia: reflexões e desafios**. São Paulo: FEBAB. Disponível em [https://www.researchgate.net/publication/305399812\\_As\\_contribuicoes\\_de\\_Ranganathan\\_para\\_a\\_Biblioteconomia\\_Reflexoes\\_e\\_desafios](https://www.researchgate.net/publication/305399812_As_contribuicoes_de_Ranganathan_para_a_Biblioteconomia_Reflexoes_e_desafios). Acesso em: 23 jun. 2022.

MORVILLE, Peter; ROSENFELD, Louis. **Information architecture for the worldWide web**. 1. Ed. [S.l.]: O'Reilly, 1998. Information architecture for the world wide web. 3. Ed. [S.l.: s.n.], 2006. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://yunus.hacettepe.edu.tr/~ton>

[ta/courses/fall2010/bby607/IAWWW.pdf&ved=2ahUKEwihtsiHjfn5AhVDD7kGHZpQBdEQFnoECBIOAQ&usg=AOvVaw1YcxqiDMMzIInfXUC0EzYF](#). Acesso em: 1 jul. 2022

NINA, R. R. V. O bibliotecário como profissional da informação e as representações de suas competências profissionais e pessoais para atuar em bibliotecas. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 13, n. 25, p. 105-123, 2008. DOI: <https://10.5007/1518-2924.2008v13n25p105>. Acesso em: 07 jul. 2022.

OLIVEIRA, Henry P.C. et al. **Arquitetura da informação**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, p. 33. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/6cn9c/pdf/oliveira-9788579836671-03.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2022.

ROBREDO, Jaime. Sobre arquitetura da informação. *In*: III Workshop Internacional em Ciência da Informação. 3., Brasília: **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, 2008. v. 1, p. 1-23. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/277737750\\_Sobre\\_arquitetura\\_da\\_informacao/link/57bbf2c608ae51eef1f3e35c/download](https://www.researchgate.net/publication/277737750_Sobre_arquitetura_da_informacao/link/57bbf2c608ae51eef1f3e35c/download). Acesso em: 25 mar. 2022.

SALES, Luana Farias e Motta, Dilza Fonseca. **Base teórica da ciência da informação para a construção de taxonomia consistentes**. [S.d] [material eletrônico]. 73 slides. Disponível em: [http://antigo.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/memo\\_info/mi\\_2010/FCRB\\_MI\\_Construcao\\_de\\_taxonomias\\_consistentes.pdf](http://antigo.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/memo_info/mi_2010/FCRB_MI_Construcao_de_taxonomias_consistentes.pdf). Acesso em: 23 jun. 2022

SIGRIST, Patrick. **iFood**. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.brainweb.iFood>.

VECHIATO, Fernando Luiz; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório. **Recuperabilidade da informação**. Coleção PROPG Digital (UNESP), 2014. Disponível em: <http://www.culturaacademica.com.br/catalogo/recuperabilidade-da-informacao/>. Acesso em: 10 abr. 2022