

DESIGN E SERVIÇO VOLTADO PARA O TURISMO INTELIGENTE: Ecoturismopedia conectando o serviço turístico na Cidade de Manaus

DESIGN AND SERVICE TAILORED TO SMART TOURISM – Ecoturismopedia connecting tourist services in the City of Manaus

BENTES GALDINO, Jéssica; Discente; Universidade Federal do Amazonas
jessica.bgaldino@gmail.com

CORDEIRO MOTA, Sheila; Docente; Universidade Federal do Amazonas.
sheimota@ufam.edu.br

Resumo

Com o avanço da tecnologia tem se tornado mais comum a utilização dos meios digitais para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos através do aprimoramento da experiência de acesso a informações e serviços. Esta pesquisa teve como objetivo principal desenvolver uma aplicação de design voltado para o turismo local, visando utilizar a tecnologia para suprir necessidades informacionais, procurando melhorar a experiência do turista na cidade de Manaus e cercanias. O estudo teve como base uma abordagem metodológica teórico-prática, de natureza descritiva e aplicada, utilizando procedimentos bibliográficos e experimentais, sendo desenvolvida como iniciação científica de uma aluna do curso de Design da Faculdade de Tecnologia – UFAM, bolsista do Projeto SUPER. Como resultado foi gerada a *Ecoturismopedia*, que busca facilitar acesso à informação e possibilitando a oferta de um serviço que estabeleça conexões que envolvam e promovam de forma facilitadora a cadeia de oferta de serviços turísticos.

Palavras-chaves: Design e Serviço, cidades inteligentes, tecnologias inovadoras, turismo (Ecoturismo);

Abstract

With the advancement of technology, the use of digital means has become increasingly common in improving citizens' quality of life by enhancing access to information and services. This research aimed to develop a design application focused on local tourism, utilizing technology to meet informational needs and enhance the tourist experience in the city of Manaus and its surroundings. The study was based on a theoretical-practical methodological approach, descriptive and applied in nature, using bibliographic and experimental procedures. It was carried out as part of scientific initiation by some students from the Design course at the Faculty of Technology - UFAM, who were scholars of the SUPER Project. As a result, Ecoturismopedia was created, aiming to facilitate information access and enable the provision of a service that establishes connections involving and promoting the tourism service chain.

Keywords: Design and Service, smart cities, innovative technologies, tourism (Ecotourism).

Introdução

Os serviços são forma de entregar valor e prover resultados almejados pelos consumidores e estão profundamente conectados com a sociedade e economia atual. O Design de Serviço busca, então, compreender e atender as demandas objetivas e subjetivas de um sistema, podendo até mesmo considerar cenários futuros e vinculados a elementos coexistentes, de forma a prover serviços melhores.

Nesse contexto, o Design de Serviços pode ser utilizado para auxiliar as cidades a se tornarem mais inteligentes. Cidades Inteligentes são, para Neirotti et al. (2014 apud Daros e Kistmann, 2016), cidades que apresentam “bom desempenho em temas como recursos naturais e energia, transporte e mobilidade, edifícios, governança, vida e convivência, economia e pessoas”, melhorando a qualidade de vida da população.

A partir do exposto, foi feito um levantamento das necessidades atuais da cadeia logística da cidade de Manaus, visando identificar possibilidades de desenvolvimento de soluções de Design de Serviço que pudessem auxiliar a cidade a se tornar mais inteligente. Um dos *déficits* encontrados foi na área turística, mais especificamente na dificuldade de se encontrar informações a respeito do Ecoturismo, modalidade de turismo ecológico com grande potencial de desenvolvimento na cidade, que está no coração da Amazônia.

Assim, a presente pesquisa buscou responder a seguinte pergunta: O Design de Serviço pode proporcionar meios apropriados para contribuir com o desenvolvimento do turismo local?

Dessa forma, o objetivo do presente artigo foi desenvolver uma aplicação de Design de Serviço voltado para o turismo local de forma inteligente, visando suprir necessidades informacionais voltadas para o turismo de Manaus por meio da utilização de inovações tecnológicas, oferecer um serviço que promova conexões informacionais, envolvendo o turismo local, e apresentar uma opção que promova melhorias no atendimento da cadeia de serviços voltado para o Ecoturismo. Para tanto, adotou-se uma abordagem quali-quantitativa, de natureza descritiva e aplicada, pois analisa dados e gera conhecimento para uma aplicação prática.

Para o cumprimento dos procedimentos foi desenvolvida uma estrutura, correspondente as etapas e instrumentos da pesquisa, subdividida em três etapas de pesquisa (EP1, EP2 e EP3):

- **EP1 – Fase Informativa:** Levantamento de dados teóricos e específicos sobre os temas: Design de Serviços, Cidades Inteligentes, Tecnologias Inovadoras, Turismo e Ecoturismo;
- **EP2 – Fase Executiva:** Implementação do conteúdo no modelo projetado;
- **EP3 – Fase Projetiva:** Desenvolvimento de uma aplicação adequada ao modelo de serviço projetado.

1. Design de serviços

Os serviços são, de forma abrangente, uma maneira de entregar valor e prover resultados almejados pelos consumidores, e podem ser definidos por diversas características, conforme apresenta o Quadro 1, que demonstra um comparativo feito por Ramos et al. (2016) a respeito das definições de serviço por Morelli (2009) e Moritz (2005).

Quadro 1 - Comparativo das definições de serviço de Morelli e Moritz (apud Ramos et al., 2016)

| Autor | Morelli (2009) | Moritz (2005) | |
|-----------------|---|---|--|
| Características | São intangíveis, ou seja, sua produção e consumo são simultâneos, sua existência se dá somente durante o consumo; | São intangíveis, não podem ser tocados, não possuem forma física; | Não podem ser possuídos, pois são utilizados no momento, não podem ser levados para casa ou transportados (não se pode possuir uma massagem, por exemplo); |
| | Possuem relação direta entre os consumidores e os fornecedores; | Não se pode separar o serviço do consumo, produção e consumo são simultâneos; | São experiências complexas, pois podem acontecer através de diversos pontos de contato (<i>touchpoints</i>), que juntos causam a experiência do serviço; |
| | Consumidores participam, de alguma forma, do processo de produção do serviço. | Não são armazenáveis, por não terem forma física, e é esperado que sejam acessíveis a quase todo o tempo; | Difícil mensurar a qualidade, pois há poucos mensuradores quantitativos, e as opiniões dos consumidores são subjetivas e variam de pessoa para pessoa. |

Fonte: Inspirado em Ramos et al. (2016)

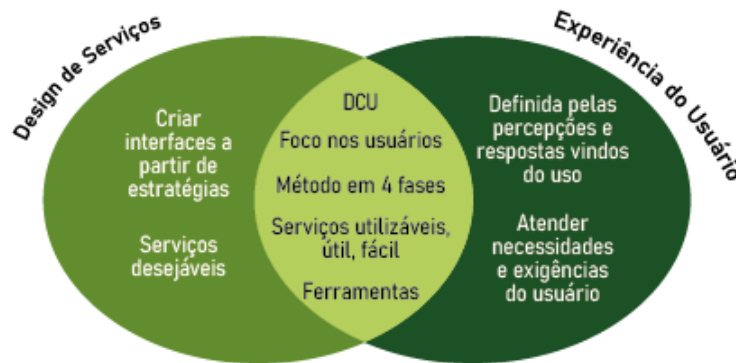
A experiência do cliente com o serviço é determinada, segundo Normann (1993 apud Ramos et al., 2016), por dois motivos: se os serviços sendo oferecidos incluem todos os elementos que o cliente espera, e o quanto cada um desses elementos atende as expectativas e critérios de qualidade do cliente. Assim, é essencial que os serviços sejam cuidadosamente planejados através do Design de Serviços.

O Design de Serviços atua como uma ponte que conecta os desejos do cliente com os desejos da empresa, gerando serviços que funcionem melhor para ambas as partes, sendo também um diferencial que oferece vantagem competitiva para as empresas, devido às experiências de qualidade que são geradas aos clientes a partir de serviços bem desenvolvidos, e que são muito mais difíceis de replicar que produtos, considerando que a experiência é formada a partir das interações entre o consumidor e os pontos de contato (*touchpoints*) com o prestador de serviço, que variam de empresa para empresa de acordo com a cultura corporativa do estabelecimento em questão (MORITZ, 2005 apud RAMOS et al, 2016 ; POLAINE, LOVLIE E REASON, 2013 apud RAMOS et al., 2016)

Nesse sentido, Ramos et al (2016) destacam que a experiência do usuário (UX), ao ser usada em conjunto com o Design de Serviços, gera valor e a aprimoração do relacionamento dos consumidores com os estabelecimentos prestadores de serviço, criando, assim, fidelização dos clientes à marca, e, conseqüentemente, levando à valorização dela.

Os autores também apontam que há muitas similaridades entre as características do Design de serviço e UX, que são justificadas pela grande importância dada ao usuário em ambas as áreas. As interseções entre essas áreas do conhecimento são apresentadas mais claramente na Figura 1.

Figura 1 - Comparativo entre Design de serviço e UX



Fonte: Adaptado de Ramos et al. (2016)

Os autores destacam, ainda, que devido as interseções entre as áreas de Design de Serviço e Experiência do Usuário, o trabalho em conjunto é facilitado, e os serviços desenvolvidos desta forma “provavelmente terão uma boa avaliação perante os usuários, trazendo benefícios as empresas prestadoras de serviço”.

1.2 Design de Serviços e Experiência do Usuário (UX)

A Experiência do Usuário (UX), segundo a UXPA (2014 apud Ramos et al., 2016), é uma abordagem que incorpora o *feedback* dos usuários no processo de desenvolvimento de produtos ou serviços, para que estes satisfaçam as necessidades dos usuários aos quais são destinados. A UX está, como o próprio nome indica, diretamente relacionada às experiências e percepções que um usuário tem ao utilizar ou interagir com um serviço ou produto, e Pucillo e Cascini (2014 apud Ramos et al., 2016) ressaltam que as experiências não podem ser garantidas, só oferecidas. De acordo com a ABNT (2011 apud Ramos et al., 2016):

A Experiência do usuário é uma consequência da imagem da marca, da apresentação, da funcionalidade, do desempenho do sistema, do comportamento interativo e das capacidades assistivas do sistema interativo, dos estados interno e físico do usuário, resultantes de experiências anteriores, atitudes, habilidades e personalidade, e do contexto de uso. (ABNT, 2011).

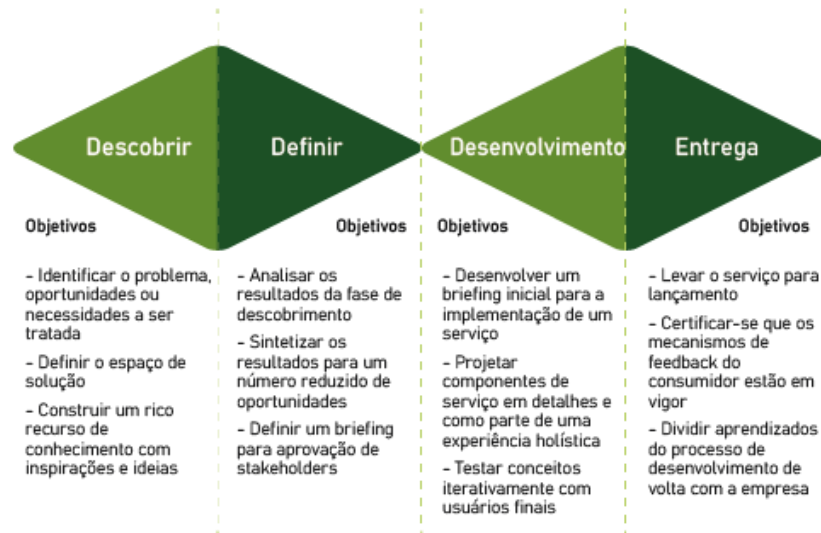
Ainda segundo a ABNT (2011 apud Ramos et al., 2016), conforme consta na norma ISO 9241-11:2010, para a criação de sistemas, produtos ou serviços centrados no humano existem quatro atividades que precisam estar presentes no projeto: Compreender e especificar o contexto de uso, especificar os requisitos do usuário, produzir soluções de projeto e avaliar o projeto.

Essas quatro atividades são bem definidas no Design Thinking, uma abordagem de Design se concentra em torno das “preocupações, interesses e valores do usuário (Denning, 2013 apud Depiné et al., 2017), e é amplamente utilizada em projetos de UX, sendo destacada por Stickdorn e Schneider (2011 apud MALLETT; LIPPI, 2013) como a mais adequada para o projeto de serviços, pois é centrado no usuário, co-criativo, sequenciado, evidenciado e holístico. Os autores consideram, ainda, que o projeto de serviço deve ser iterativo, ou seja, deve buscar *feedback* em todos os estágios, e composto de quatro etapas, análogos ao método do Diamante Duplo (*double diamond*).

O modelo de Design de Serviços *Double Diamond* (Diamante Duplo) foi desenvolvido pelo *Design Council and Technology Strategy Board* do Reino Unido (2014 apud Ramos et al., 2016) e

conta com os quatro D's: descobrir (*Discover*), definir (*Define*), desenvolver (*Develop*) e entregar (*Deliver*). No modelo do Diamante Duplo o processo de design possui momentos de expansão, onde surgem várias ideias e possibilidades de solução do problema em questão, seguidos de momentos de redução, com foco em um objetivo específico, onde são feitas as escolhas que melhor solucionam a demanda do projeto sendo executado, conforme a Figura 2.

Figura 2 – Modelo Diamante Duplo



Fonte: Adaptado de Ramos et al. (2016), baseado nos dados de Technology Strategy Board, Design Council (2014).

Utilizando-se da Experiência do Usuário (UX) através do Design Thinking e Diamante Duplo, pode-se, então, criar serviços centrados no usuário e que auxiliem cidades e serviços a se tornarem mais inteligentes.

1.3 Cidades Inteligentes

Cidades Inteligentes são, para Neirotti et al. (2014 apud Daros e Kistmann, 2016), cidades que apresentam “bom desempenho em temas como recursos naturais e energia, transporte e mobilidade, edifícios, governança, vida e convivência, economia e pessoas”, melhorando a qualidade de vida da população e os serviços oferecidos.

Daros e Kistmann (2016) apontam que os cidadãos se tornam mais dispostos a frequentar e aproveitar ruas, praças e ambientes públicos no geral se os serviços urbanos e públicos forem acessíveis e eficientes. Com mais pessoas frequentando estes ambientes, eles se tornam mais atraentes para projetos e negócios variados, além de empreendimentos e investimentos sustentáveis, gerando uma cadeia de melhorias naquela área.

No complexo contexto que são cidades, Brown (2010 apud Daros e Kistmann, 2016) afirma que o Design é uma das áreas de conhecimento que pode ser bem aproveitada, pois a complexidade das cidades exige a atuação de equipes interdisciplinares no desenvolvimento de projetos ou soluções. Daros e Kistmann (2016) complementam que o Design é uma parte intrínseca das Cidades Inteligentes, principalmente as áreas como Design Centrado no Usuário, Design de Experiência, Design Sustentável, Design de Serviços, Design Gráfico e Design de Produto.

É importante destacar que não existe um modelo rápido e fácil de ser replicado para

transformar Cidades Inteligentes (Embarq Brasil, 2014 apud Daros e Kistmann, 2016). Cidades são complexas e possuem características, problemas e necessidades diferentes que precisam de pesquisas e desenvolvimento de soluções específicas e adequadas para aquele cenário, podendo apenas usar as soluções propostas em outras Cidades Inteligentes como referência ou inspiração para o desenvolvimento de uma solução própria. (Daros e Kistmann, 2016).

1.4 Ecoturismo

O Ministério do Turismo (2006), visando organizar o turismo para fins de planejamento, gestão e mercado, estipulou segmentos turísticos estabelecidos a partir das características gerais desses grupos de atividades. Um destes seguimentos é o Ecoturismo, também chamado, até 1994, de “turismo ecológico”.

Como o próprio nome sugere, o Ecoturismo é uma prática turística baseada no contato com a natureza de forma sustentável, prezando pela proteção e conservação do espaço onde ocorre, tanto ao evitar que o ambiente ou atrativo turístico seja destruído por questões como o descarte indevido de resíduos, desmatamento e etc, quanto pela preocupação em educar e proporcionar conhecimento a respeito da natureza e como preservá-la. (Ministério do Turismo, 2006)

O Ecoturismo é definido pelo Ministério do Turismo (2006) como:

Um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações.

O Ecoturismo é, então, uma prática crescente no Estado do Amazonas e na Amazônia como um todo, conhecida por suas belezas naturais e biodiversidade, se tornando um excelente local para a prática desta modalidade de turismo.

1.4.1 Ecoturismo na Amazônia

A Amazônia é conhecida pelos cenários espetaculares gerados pela exuberante natureza e biodiversidade, possuindo um ecossistema que abriga uma enorme variedade de fauna e flora. Assim, a região é o local ideal para praticar o Ecoturismo, especialmente no Amazonas, maior Estado brasileiro e que abriga a maior parte da Amazônia brasileira, sendo conhecido como o “Coração da Amazônia”. (Amazonas, 2022)

Segundo o Governo do Estado do Amazonas (2022):

Temos o maior rio do mundo, cachoeiras para escaladas e correntezas para serem domadas. O destino mais verde do Brasil também é rico em ancestralidade, com o maior número de Unidades de Conservação que possibilita ao turista conhecer a biodiversidade da fauna e flora e a ancestral sabedoria indígena e ribeirinha.

E assim, o Estado recebe turistas do mundo inteiro, vindos à procura de maior contato com a natureza através de aventuras pelos rios e floresta, visitando locais como o Parque Nacional de Anavilhanas, no município de Novo Airão, o segundo maior arquipélago fluvial do mundo com cerca de 400 ilhas e 60 lagos. (Amazonas, 2022). Outro destino famoso é Presidente Figueiredo, município conhecido por suas mais de 100 cachoeiras e quedas d’água, além de grutas e piscinas naturais. (Neves, 2021)

Apesar de seu imenso potencial no Ecoturismo, após realizar um levantamento de dados turísticos no Estado, percebe-se que o Amazonas carece de um material informativo que reúna

informações específicas a respeito do Ecoturismo e como praticá-lo, e que seja de fácil acesso por parte da população local, turistas nacionais e internacionais. Um material informativo a respeito do Ecoturismo local poderia favorecer esta prática turística ao gerar mais visibilidade para lugares e atividades menos conhecidos e facilitar o acesso e o planejamento de roteiros turísticos.

2. Levantamento de dados

Na fase exploratória foi realizada uma pesquisa de opinião com empresas turísticas locais, com o objetivo de entender o cenário da oferta de serviços turísticos na cidade de Manaus e cercanias, visando desenvolver uma ferramenta que auxilie o entendimento sobre a oferta de serviços turísticos no universo pesquisado.

As respostas obtidas no questionário foram analisadas, e a partir destes dados desenvolveu-se o Quadro 2 abaixo, indicando qual item obteve maior destaque nas respostas de cada questão, e como essa resposta deve influenciar o desenvolvimento do produto final.

Quadro 2 - Análise dos resultados

| Questão | Item em destaque | Análise |
|--------------------|--|---|
| Questão 3 | Dentre os serviços ofertados nos roteiros de viagens das empresas respondentes, o passeio na selva foi a modalidade que se destacou. | Esse dado aponta a demanda e o interesse dos turistas por esse tipo de passeio, que deve ser um dos assuntos abordados no produto a ser desenvolvido. |
| Questão 4 | Os turistas contratantes dos serviços das empresas entrevistadas são predominantemente turistas nacionais. | O produto a ser desenvolvido deve ter turistas nacionais como público alvo principal. |
| Questão 5 | Os principais tipos de turistas apontados pelas empresas como contratantes de seus serviços são casais e famílias. | O produto a ser desenvolvido deve dar atenção especial a recomendação de programas familiares. |
| Questão 6 | As empresas apontaram que a maioria dos turistas contratantes de seus serviços têm entre 26 a 35 anos. | O produto a ser desenvolvido deve se comunicar através de linguagem e visuais adequados para esta faixa etária, assim como as recomendações de conteúdos e passeios. |
| Questão 7 | O valor médio gasto por um turista com os serviços das empresas é R\$3,800. | Esse dado aponta a disponibilidade financeira dos turistas, indicando que no produto a ser desenvolvido pode-se incluir recomendações de atividades e passeios de valores variados. |
| Questão 8 | A modalidade de turismo mais procurada é o Ecoturismo. | O Ecoturismo deve ser o foco do produto a ser desenvolvido. |
| Questão 9 | Dentro da cidade de Manaus, os locais mais procurados pelos turistas são locais históricos. | O produto a ser desenvolvido deve abordar pontos turísticos históricos, e, se possível, associá-los ao Ecoturismo. |
| Questão 10 | Dentre os destinos fora da cidade de Manaus, o mais procurado é Presidente Figueiredo. | O produto a ser desenvolvido deve abordar destinos semelhantes a este, destacando neles a possibilidade de praticar Ecoturismo. |
| Questões 11 | Os turistas preferem visitas guiadas devido a | Esse dado aponta a necessidade de o produto a ser |

| | | |
|------------|--|--|
| e 12 | maior segurança e obtenção de informações de forma direta. | desenvolvido contemplar informações a respeito de guias turísticos locais. |
| Questão 13 | As empresas consideram que os turistas possuem entendimento básico e razoável sobre Ecoturismo. | Esse dado aponta a falta de conhecimento dos turistas sobre Ecoturismo, devendo, portanto, ser um ponto de destaque no produto a ser desenvolvido. |
| Questão 14 | Os turistas que demonstraram entendimento a respeito do Ecoturismo o fizeram através de: demonstração de conhecimento relativo à preservação do meio ambiente; demonstração de estilo de vida eco consciente; e demonstração de uma interpretação consciente das condições sociais e ambientais. | Estes pontos devem ser usados como parâmetros para a criação do produto a ser desenvolvido. |
| Questão 15 | Turistas que possuem mais entendimento sobre Ecoturismo são predominantemente estrangeiros. | Esse dado aponta que os turistas locais e nacionais possuem menor entendimento sobre Ecoturismo, e devem ser o foco do produto a ser desenvolvido. |
| Questão 16 | Ambas as empresas possuem pacotes de Ecoturismo. | Esse dado aponta o interesse dos turistas por Ecoturismo, devendo, portanto, ser um ponto de destaque no produto a ser desenvolvido. |

Fonte: As autoras (2023)

Esta análise aponta dados importantes que conduzirão o desenvolvimento e as decisões projetuais a serem tomadas na solução a ser produzida, principalmente no que diz respeito ao público-alvo e suas necessidades, indicando também alguns temas a serem abordados.

2.1 Análise de Similares

Tomando como base as necessidades levantadas no questionário, foi decidido que o produto a ser desenvolvido seria uma enciclopédia digital com conteúdos a respeito de Ecoturismo e pontos ecoturísticos a serem visitados em Manaus e no Amazonas. Devido a essas características, foram escolhidas três enciclopédias *online* para serem analisadas como similares: Encyclopedia Britannica (www.britannica.com), Encyclopedia.com (www.encyclopedia.com) e Bolsopedia (www.bolsopedia.org). As observações feitas podem ser vistas no Quadro 3, e levaram em consideração características das interfaces dessas enciclopédias, como o uso de cores e fontes, arquitetura da informação e layout, classificando-as em pontos positivos e negativos.

Quadro 3 - Análise de similares

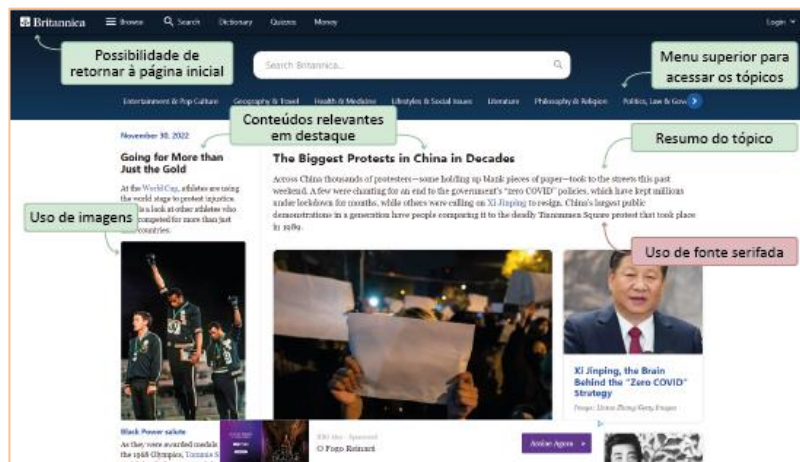
| | Encyclopedia Britannica | Encyclopedia.com | Bolsopedia |
|-----------|---|---|--|
| Interface | <ul style="list-style-type: none"> Visual minimalista; Cores predominantes: Branco e azul | <ul style="list-style-type: none"> Visual minimalista; Cores predominantes: Branco e azul | <ul style="list-style-type: none"> Interface minimalista; Cores predominantes: Branco e cinza; |

| | | | |
|--------------------------------|---|--|--|
| <p>Pontos positivos</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Menu superior possibilita acessar diferentes tópicos; • Resumo apresentando cada tópico; • Menu com subcategorias dentro de cada tópico; • Divisão dos artigos por ordem alfabética; • Notícias/artigos relevantes do dia em destaque na página inicial; • Boa disposição e hierarquia dos elementos na tela; • Possibilidade de retornar à página anterior • Imagens ilustrativas dos temas abordados | <ul style="list-style-type: none"> • Divisão em tópicos através de um menu lateral; • Mostra, na lateral, termos semelhantes ao que está sendo visto; • Fonte do corpo de texto sem serifa, ideal para textos a serem lidos em dispositivos eletrônicos; • <i>Breadcrumbs</i> possibilitam retornar às páginas anteriores. | <ul style="list-style-type: none"> • Boa disposição visual e hierarquia do conteúdo apresentado; • Nomes das páginas bem claros e objetivos; • Possui índice; • Menu suspenso facilita navegar entre as diferentes páginas; • Fonte do corpo de texto sem serifa, ideal para textos a serem lidos em dispositivos eletrônicos |
| <p>Pontos negativos</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Corpo de texto escrito em fonte com serifa, que dificulta a leitura em telas; | <ul style="list-style-type: none"> • Pouca programação visual; • Menu lateral por onde se acessa as categorias da enciclopédia pequeno e não chamativo, pode passar despercebido; • Muita publicidade. | <ul style="list-style-type: none"> • Pouco uso de recursos visuais. |

Fonte: as autoras (2023)

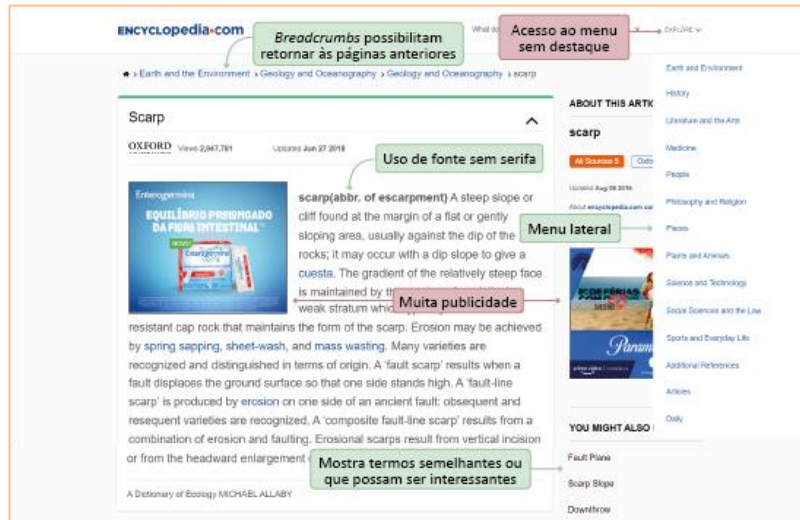
Para melhor compreensão dos pontos indicados na análise de similares, as observações feitas foram destacadas em capturas de telas das enciclopédias analisadas e podem ser vistas nas figuras 3 a 5.

Figura 3: Análise de similares - Encyclopedia Britannica



Fonte: As autoras (2023)

Figura 4: Análise de similares - Encyclopedia.com



Fonte: As autoras (2023)

Figura 5: Análise de similares - Bolsopedia



Fonte: As autoras (2023)

A partir destas observações foram elencados elementos que poderiam ser aproveitados no desenvolvimento da enciclopédia. Estas características estão indicadas no Quadro 4 abaixo:

Quadro 4 - Características aproveitadas dos similares

| Encyclopedia Britannica | Encyclopedia.com | Bolsopedia |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Menu para acessar diversas seções | Menu para acessar diversas seções | Menu para acessar diversas seções |
| Breve resumo sobre cada seção | Corpo de texto com fonte sem serifa | Corpo de texto com fonte sem serifa |
| Imagens ilustrativas dos tópicos abordados | - | Seções com nomes claros e objetivos |

Fonte: As autoras (2023)

3. Desenvolvimento projetual

Tendo como base os dados coletados anteriormente, deu-se início ao desenvolvimento de uma enciclopédia digital interativa que auxilie os turistas com informações sobre Ecoturismo e pontos ecoturísticos para visitar no Estado do Amazonas.

A enciclopédia foi nomeada “Ecoturismopedia”, uma junção das palavras “Ecoturismo” e “enciclopédia”, e visando facilitar o acesso e navegação do turista entre os tópicos desejados, foi definido que a enciclopédia seria veiculada como um pdf interativo.

A partir do tema a ser abordado e das características destacadas anteriormente foram criados requisitos e parâmetros, que podem ser vistos no Quadro 5.

Quadro 5 – Requisitos e parâmetros

| Requisitos | Parâmetros |
|---|--|
| Estéticos | |
| Possuir identificação com o tema (ecoturismo no Amazonas) | <ul style="list-style-type: none"> • Deve conter cores, tipografias e elementos gráficos que remetem ao Ecoturismo, fauna e flora amazonense. |
| Aspecto amigável | <ul style="list-style-type: none"> • Deve conter principalmente formas arredondadas e orgânicas; • Textos em linguagem semi-informal; • Sem poluição visual; • Visual mais minimalista. |
| Funcionais | |
| Adequado para leitura em dispositivos eletrônicos | <ul style="list-style-type: none"> • Uso de fonte sem serifa; • Orientação das páginas em paisagem. |
| Fácil usabilidade | <ul style="list-style-type: none"> • As categorias devem possuir títulos simples, claros e objetivos; • Apresentar um breve resumo sobre os tópicos abordados. |
| Fácil de navegar | <ul style="list-style-type: none"> • Uso de interatividade e <i>hiperlinks</i>; • Barra lateral para acesso às diferentes seções da enciclopédia; • Um sistema de termos semelhantes; • Possibilidade de voltar às páginas anteriores. |

Fonte: As autoras (2023)

Conforme os requisitos e parâmetros definidos, bem como as necessidades identificadas nas respostas do questionário, foi elaborado um fluxo da enciclopédia e suas possibilidades de interações, apresentado na figura 6.

Figura 6: Fluxo da enciclopédia



Fonte: As autoras (2023)

As páginas e elementos presentes no fluxo, bem como suas funções estão detalhadas no Quadro 6 abaixo:

Quadro 6 – Descrição do fluxo

| Seção | Descrição | |
|-------------------------|---|--|
| Capa | Capa da enciclopédia. | |
| Apresentação | Resumo sobre a Ecoturismopedia e apresentação do menu e interatividade. | |
| Conhecendo o Ecoturismo | Apresentação de conceitos sobre o Ecoturismo: o que é, por que é importante, quais seus princípios, o que é sustentabilidade, como viajar de forma mais sustentável e quais são as atividades praticadas no Ecoturismo. | |
| Locais para visitar | Em Manaus | Apresentação de pontos ecoturísticos e informações relevantes ao turista. |
| | No Amazonas | |
| Informações turísticas | Agências de turismo | Contatos e informações de empresas de turismo que trabalhem com o Ecoturismo no Amazonas. |
| | Guias turísticos | Catálogo de guias turísticos licenciados no Amazonas. |
| | Guias de viagem e mapas | Materiais de terceiros sobre Ecoturismo e turismo no Amazonas, disponibilizados para download. |
| Conteúdos recomendados | Recomendação de vídeos, sites e contas nas redes sociais que abordem Ecoturismo ou turismo no Amazonas. | |

Fonte: As autoras (2023)

Quanto aos elementos estéticos, foi montado um painel semântico, mostrado na figura 7, com elementos relacionados a turismo e Ecoturismo no Amazonas e que serviu de base para a seleção dos elementos visuais e estéticos que compõem a enciclopédia.

Figura 7: Painel semântico



Fonte: As autoras (2023)

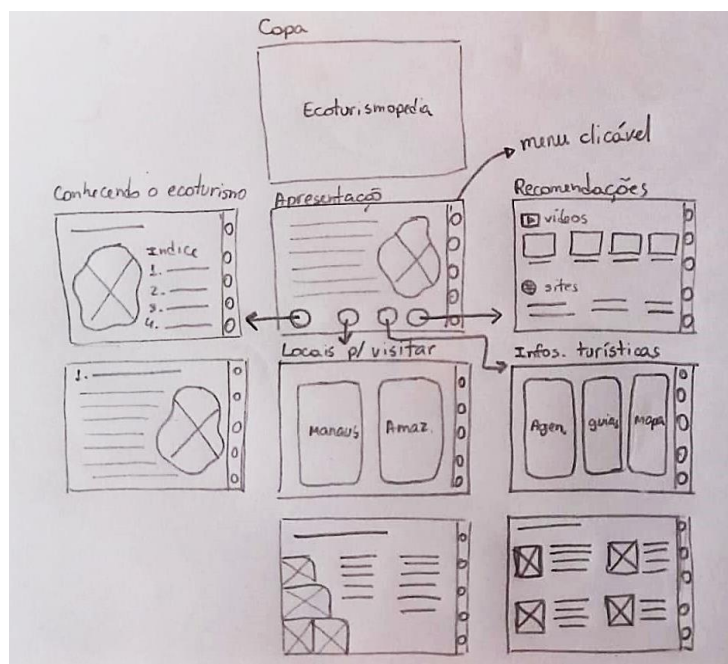
Os elementos visuais levantados a partir do painel semântico a serem aplicados na Ecoturismopedia são:

- Cores: Tons de verde e tons amarelados, abundantes na natureza;
- Formas: Elementos curvos e formas orgânicas, formas predominantes na natureza;
- Elementos visuais: Ícones ou ilustrações de elementos da natureza, como folhas, ramos, galhos, etc;
- Tipografia: Fonte com aspecto de escrita manual.

3.1 Desenvolvimento da interface visual

A partir dos dados informados anteriormente foram criados croquis manuais, apresentados na figura 8, representando o layout e diagramação dos elementos nas páginas.

Figura 8: Croquis



Fonte: As autoras (2023)

O conteúdo da enciclopédia foi criado tendo como base materiais oficiais do Ministério do Turismo e Empresa Estadual de Turismo do Amazonas, bem como sites e portais voltados ao turismo. Contudo, as imagens ilustrativas foram inicialmente procuradas em bancos de imagens, mas devido à baixa disponibilidade das fotos necessárias nesses bancos, recorreu-se ao uso de imagens de terceiros, procuradas primeiramente nos sites oficiais dos pontos turísticos apresentados na enciclopédia, seguido de sites e blogs relacionados a viagens e turismo.

4. Resultado alcançado

A Ecoturismopedia foi desenvolvida segundo os croquis e os parâmetros estipulados anteriormente, e nela o leitor inicia a leitura pela capa, mostrada na figura 9. Por não ser o foco dessa pesquisa, uma marca para a Ecoturismopedia não foi criada, sendo utilizado como substituto provisório um ícone de folha, obtido no banco de vetores gratuitos da plataforma Canva, remetendo ao Ecoturismo, junto a palavra “Ecoturismopedia” escrita na fonte *Shadows Into Light Two*.

Figura 9: Capa



Fonte: As autoras (2023)

Após a capa, o leitor segue para uma breve introdução sobre a Ecoturismopedia, como pode-se ver na figura 10, e é apresentado a um menu interativo que possibilita uma melhor navegabilidade, redirecionando o turista diretamente para a seção desejada do documento.

Figura 10: Apresentação



Fonte: As autoras (2023)

Após a apresentação inicial da Ecoturismopedia, o leitor segue para a seção “Conhecendo o Ecoturismo”, ilustrada na figura 11, onde pode aprender mais sobre o que é Ecoturismo, por que ele é importante, quais seus princípios, o que é sustentabilidade, como viajar de forma mais sustentável e quais são as atividades praticadas no Ecoturismo.

Figura 11: Conhecendo o Ecoturismo



Fonte: As autoras (2023)

Em seguida, o leitor pode conhecer pontos ecoturísticos na seção “Locais para visitar”, mostrada na figura 12. Essa seção é dividida em duas partes: locais para visitar em Manaus, que conta com informações relevantes sobre os pontos turísticos apresentados, como horários de funcionamento, endereço, valor de ingresso, entre outros; E locais para visitar no Amazonas, onde são apresentados pontos turísticos em 3 municípios relativamente próximos a Manaus, e informações sobre como chegar a estes municípios.

Figura 12: Locais para visitar



Fonte: As autoras (2023)

A próxima seção a ser explorada pelo leitor é a de “Informações turísticas”, apresentada na

figura 13, onde pode-se encontrar informações sobre agências e guias turísticos cadastrados no Ministério do Turismo, assim como *links* para materiais turísticos disponíveis para *download*.

Figura 13: Informações turísticas



Fonte: As autoras (2023)

Por fim, vem a seção de “conteúdos recomendados”, conforme mostra a figura 14, onde o leitor tem acesso a um acervo de vídeos e sites que abordam o Ecoturismo, os pontos turísticos mencionados na enciclopédia ou turismo no geral.

Figura 14: Conteúdos recomendados



Fonte: As autoras (2023)

4.1 Detalhamento

Como imagem de fundo da Ecoturismopedia, foi feita uma adaptação de um arquivo obtido gratuitamente na plataforma Vecteezy, um site que disponibiliza gratuitamente elementos gráficos e ilustrações variadas. Foram removidos alguns elementos e as cores foram alteradas para dois padrões cromáticos diferentes, conforme mostra a figura 15. Para garantir melhor legibilidade dos elementos textuais foi acrescentada uma camada da cor predominante do fundo, por trás do texto, com opacidade 90%, permitindo que os grafismos sejam vistos sem comprometer a leitura das informações.

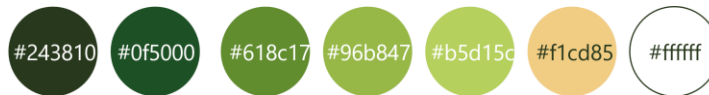
Figura 15: Fundo original e adaptados



Fonte: As autoras (2023)

Quanto às cores, apresentadas na figura 16, foi escolhida como cor primária da enciclopédia o verde, pela associação com a natureza e ecologia, utilizada em 5 tons aplicados no fundo, títulos, ícones e menu lateral. Como cores secundárias foi usado o amarelo (#f1cd85), para títulos de seções, destaques no texto e indicação de hiperlinks, e o branco (#ffffff) para o corpo de texto.

Figura 16: Cores da Ecoturismopedia



Fonte: As autoras (2023)

As tipografias escolhidas para a Ecoturismopedia podem ser vistas na figura 17. Para os títulos e subtítulos foi utilizada a Shadows Into Light Two, que possui aspecto de escrita manual se encaixando no conceito natural e orgânico. Para o corpo de texto foi utilizada a Segoe UI, por ser uma fonte sem serifa com formas arredondadas que se encaixa no conceito estabelecido para a enciclopédia e é boa para leitura em meios digitais.

Figura 17: Elementos tipográficos

Shadows Into Light Two - Regular

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii
 Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr
 Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz
 10234567890 + - . , / ()

Shadows Into Light Two -
 Regular, contorno 1 pt

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj
 Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss
 Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz
 10234567890 + - . , / ()

Segoe UI - Regular

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii
 Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr
 Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz
 10234567890 + - . , / ()

Segoe UI - Semibold

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii
 Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr
 Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz
 10234567890 + - . , / ()

Fonte: As autoras (2023)

Os ícones utilizados na Ecoturismopedia para representar as informações a respeito dos pontos turísticos foram obtidos do acervo gratuito do *Material Design*, disponibilizado pelo Google para o desenvolvimento de interfaces para o sistema operacional de *smartphones* Android. Os ícones utilizados encontram-se na figura 18.

Figura 18: Ícones obtidos do acervo do Material Design



Fonte: fonts.google.com/icons

4.2 Divulgação do material

A divulgação e acesso à Ecoturismopedia se dará através do escaneamento de um *QR Code*, uma espécie de “código de barras” cujo nome vem da abreviação em inglês de “resposta rápida” (*quick response*), devido a velocidade na leitura do código e a grande quantidade de informações que ele disponibiliza ao ser lido. O código é lido e “direciona o usuário a um *link*, um site, levando o usuário a conteúdos específicos”. (RIBAS et al., 2017)

Este QR Code seria encontrado em cartões turísticos, impressos ou virtuais, como pode-se ver na figura 19. Estes cartões seriam disponibilizados em pontos de acesso a Manaus, como aeroporto, porto e rodoviária, além de outros pontos turísticos relevantes, em português e inglês, para facilitar o acesso a turistas diversos.

Figura 19: Cartão de divulgação da Ecoturismopedia



Verso do Cartão

Frente do Cartão

Fonte: As autoras (2023)

A Ecoturismopedia pode ser acessada através deste link:
https://drive.google.com/drive/folders/1BZsCn3fHdJucBRY7wd02FFPK180lt_r7?usp=sharing

Considerações finais

O material aqui apresentado foi desenvolvido a partir das necessidades identificadas durante a pesquisa e aprofundadas no questionário aplicado às agências de turismo locais. Com a compilação de informações a respeito do Ecoturismo e informações turísticas relevantes, e utilizando-se de conceitos de Cidades Inteligentes e Design de Serviços, foi possível desenvolver uma ferramenta digital que auxilie na divulgação do Ecoturismo de forma conceitual e como prática turística, de forma a atender as necessidades dos turistas que já conhecem e se interessam pelo tema, assim como informar turistas que não tenham conhecimento a respeito do Ecoturismo.

Sendo assim, caso seja implementada, a Ecoturismopedia tem o potencial de incentivar a prática do Ecoturismo no Amazonas ao compilar e oportunizar o acesso a informações relevantes sobre o Ecoturismo e os pontos ecoturísticos do Amazonas, bem como dados de agências de turismo e guias turísticos cadastrados e aptos a realizar passeios pelo Estado, promovendo a disseminação de conhecimento a respeito do Ecoturismo no Estado do Amazonas e facilitando o planejamento de viagens pelos turistas, servindo também como porta de entrada para que turistas que desconhecem o Ecoturismo sejam informados a respeito da prática, sua importância e seus benefícios.

Esta pesquisa, foi conduzida no escopo do Projeto Samsung - UFAM para Educação e Pesquisa (SUPER), de acordo com o artigo 48 do decreto nº 6.008/2006 (SUFRAMA), foi financiada pela Samsung Eletronic of Amazonia Ltda., sob os termos da lei federal nº 8.387/1991, através do acordo 001/2020, assinado pelo Universidade Federal do Amazonas e FAEPI, Brasil.

Referências bibliográficas

Artigos

AMAZONAS. **Revista Amazonas tem tudo**. Manaus: Empresa Estadual de Turismo do Amazonas. Edição 1, 2022. Disponível em: http://www.amazonastur.am.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/revista_amazonas_tem_tudo_2022-01.pdf. Acesso em: 09/12/2022.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR ISO 9241-11:2010 Ergonomia da interação humano-sistema – Parte 210: Projeto centrado no ser humano para sistemas interativos. 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TURISMO. **Segmentação do Turismo**: Marcos Conceituais. Brasília: Ministério do Turismo, 2006.

BROWN, T. Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro, Elsevier, 272 p. 2010.

DAROS, C.; KISTMANN, V. B. Gestão de Design e Cidades Inteligentes. **Strategic Design Research Journal**, v. 9, n. 1, p.14-26. Abril 2016. doi: 10.4013/sdrj.2016.91.02

DENNING, P. J. Design thinking. **Communications of the ACM**, v. 56, n. 12, p. 29-31, 2013. Disponível em: https://mags.acm.org/communications/december_2013/?folio=29&&pg=31#pg31

DEPINÉ, A. et al. Desing thinking no desenvolvimento de cidades humanas inteligentes. **Revista Ciencias de la Documentación**, Número Especial. Abril-Jun. p. 25-34 2017. Issn 0719-5753

EMBARQ BRASIL. **Manual de Projetos e Programas para incentivar o uso de bicicletas em comunidades**. Rio de Janeiro, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. 2014. Disponível em: http://thecityfixbrasil.com/files/2014/05/final_relato%3%B3rio_embarq_maio2014_wireo_site.pdf. Acesso em: 07/07/2016.

MALLET, L.; LIPPI, M. C. Abordagens para o desenvolvimento e design de sistemas de serviço: uma análise comparativa dos métodos de design e sua relação com o escopo de serviços. **Strategic Design Research Journal**, São Leopoldo, v. 6, n. 3, p. 96-104, Set./Dez. 2013. doi: 10.4013. Disponível em: <http://www.revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/sdrj.2013.63.01> Acesso em: 02/06/2022

MORELLI, N. Service as value co-production: reframing the service design process. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 20, n. 5, p. 568-590, 2009.

MORITZ, S. **Service Design**: practical access to an evolving field. 2005. 245 f. Dissertação (Mestrado)

- Curso de European Studies In Design, KISD, Londres, 2005. Disponível em: [http://stefan-moritz.com/_files/Practical Access to Service Design.pdf](http://stefan-moritz.com/_files/Practical%20Access%20to%20Service%20Design.pdf). Acesso em: 10 mar. 2015.

NEIROTTI, P.; MARCO, A. de; CAGLIANO, A.C.; MANGANO, G.; SCORRANO, F. Current trends in Smart Cities initiatives: some stylised facts. **Cities**, v.38, p.25-36. 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2013.12.010>

NORMANN, Richard. **Administração de serviços: estratégia e liderança na empresa de serviços**. São Paulo: Atlas, 1993.

POLAINE, A.; LØVLIE, L.; REASON, B. **Service Design: From Insight to Implementation**. New York: Rosenfeld Media, 2013.

PUCILLO, F.; CASCINI, G. A framework for user experience, needs and affordances. **Design Studies**, v. 35, n. 2, p. 160-179, mar. 2014.

RAMOS, M.; MERINO, E. A. D.; MERINO, G. S. A. D.; FERREIRA, M. G. G. Design de serviços e experiência do usuário (UX): uma análise do relacionamento das áreas. **DAPesquisa**, Florianópolis, v.11, n.16, p. 105-123, ago. 2016. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/dapesquisa/article/view/6378>. Acesso em: 02 jun. 2022.

STICKDORN, M.; SHNEIDER, J. **This is Service Design Thinking: basics, tools, cases**. Hoboken, John Wiley & Sons, Inc., 384 p. 2011.

TECHNOLOGY STRATEGY BOARD; DESIGN COUNCIL. **Design methods for developing services: an introduction to service design and a selection of service design tools**. 2014. Disponível em: <https://www.designcouncil.org.uk/our-work/skills-learning/resources/design-methods-developing-services/>

Sites

ECOTURISMO: O Que é, Práticas e Melhores Destinos do Brasil. *In*: **Blog Freeway Viagens**. 18 abr. de 2021. Disponível em: <https://freeway.tur.br/blog/ecoturismo>. Acesso: 31/11/2022.

NEVES, L. Turismo na Amazônia: Descubra um Brasil diverso e natural. **Blog das Maxmilhas**, 10 set. 2021. Disponível em: https://blog.maxmilhas.com.br/colunista/turismo-amazonia?gad=1&gclid=CjwKCAjw3ueiBhBmEiWA4BhspAmnhZMkWOY3ykeNH1IdGH21SnQvnxQ3yC8rMLa424xUuHizSQibRoCDsoQAvD_BwE

Acesso em: 21 dez. 2022.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. (2010). **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil: ranking - todo o Brasil (2010)**. Recuperado em 28 de abril de 2013, de <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking>

User Experience Professionals Association (UXPA). **About UX**. Disponível em: <https://uxpa.org/resources/about-ux>. Acessado em: 01/09/2022.