

# DEFINIÇÕES METODOLÓGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM *FRAMEWORK* PARA O JOGO DO PATRIMÔNIO DIGITAL

Flávio Barbosa da Silva / UFPE

Solange Galvão Coutinho / UFPE

Eva Rolim Miranda / UFAL

## RESUMO

Este artigo é dedicado à apresentação de informações relevantes para as definições metodológicas para uma pesquisa de doutorado na qual será criado e testado um *framework* para uma versão beta do Jogo do Patrimônio Digital. Dessa forma, busca sintetizar um recorte do caminho metodológico a ser trilhado para alcançar os objetivos da tese que será resultado da pesquisa. A estrutura do artigo é composta por uma introdução na qual é possível situar a pesquisa e seus objetivos. Por um tópico onde são apresentadas as definições metodológicas, seguido por um tópico no qual consta o modelo de análise baseado na Teoria do Núcleo Central. Por fim, constam as considerações finais sobre como as definições metodológicas foram úteis para a pesquisa.

**Palavras-chave:** Metodologia; Framework; Design da Informação; Jogo.

# 1. INTRODUÇÃO

A disseminação da informação e do conhecimento, sempre dependeu dos meios e tecnologias disponíveis. Com o surgimento de novas tecnologias das quais a internet se destaca, a nossa maneira de entender e de nos relacionarmos com o mundo mudou, alterando a concepção de tempo, espaço e lugar. Assim, a transmissão da informação, também foi ao longo do tempo passando por mudanças: a comunicação verbalizada passou primeiramente por um processo de materialização, sendo registrada nos mais diversos suportes físicos, desde a pedra aos mais variados tipos de papel, o que garantiu a salvaguarda do legado durante gerações. Hoje por sua vez, verifica-se um percurso inverso: conteúdos passam a ser guardados em suportes digitais e uma considerável parte do conhecimento, informação e memórias convive tanto com a facilidade de acesso, quanto com a fragilidade e a possibilidade de perda destas referências (COSTA, 2013).

Independentemente das formas de comunicação e dos meios de suporte disponíveis, o Design da Informação tem se consolidado como um campo de estudo e aplicação da comunicação da informação de forma eficiente, seja por intermédio de elementos textuais ou não-textuais, seja por meios digitais ou analógicos. Ou seja, diversos suportes como diagramas, gráficos, placas de sinalização ou de divulgação, cartazes, livros, revistas, jornais, mapas, manuais, guias, websites, sistemas digitais, enfim, são produtos que envolvem o Design da Informação e se apresentam na rotina dos indivíduos, trazendo informações visualmente ordenadas. De acordo com o conceito de Design da Informação da Sociedade Brasileira de Design da Informação (SBDI):

Design da Informação é uma área do Design cujo propósito é a definição, planejamento e configuração do conteúdo de uma mensagem e dos ambientes em que ela é

apresentada, com a intenção de satisfazer as necessidades informacionais dos destinatários pretendidos e de promover eficiência comunicativa. (SBDI, 2020).

Diante deste contexto, para além da relevância na transmissão das informações, em 2010, autoras como Cristina Portugal e Rita Couto já evidenciavam o papel do design enquanto produtor do meio "Design como um campo que pode contribuir efetivamente para a criação de artefatos educacionais e invenções culturais, aspectos importantes no desenvolvimento cognitivo do ser humano" (PORTUGAL; COUTO, 2010, p.2).

O mundo contemporâneo nos permite assistir mudanças importantes e aceleradas em diversos setores sociais, os quais produzem desafios que envolvem múltiplas questões ambientais, culturais, econômicas, educacionais, sociais e políticas. No que se refere às questões educacionais, é importante ressaltar que em 2020, a pandemia de Covid-19 revelou novos desafios a serem superados no processo de ensino-aprendizagem (AGUIAR, 2020), o que catalisou as transformações e exigiu a aplicação de diferentes ferramentas pedagógicas para a transmissão de conhecimento.

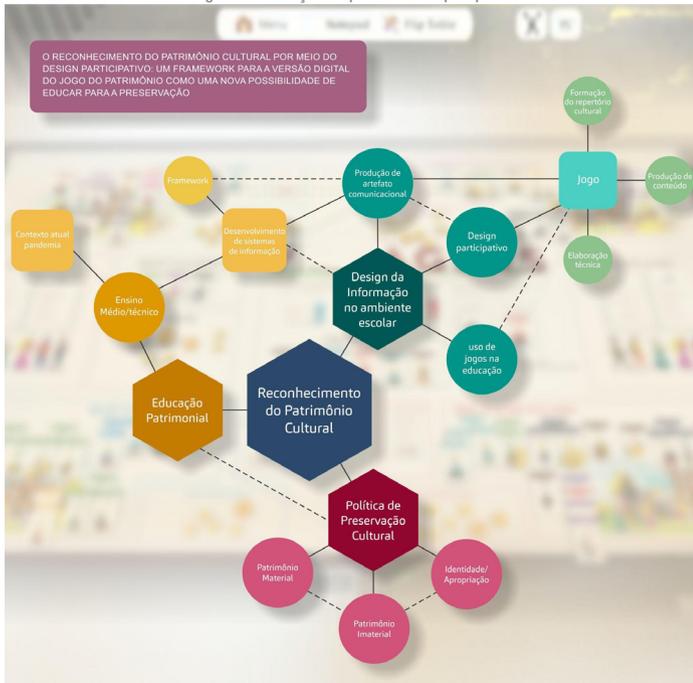
Dentre os diferentes meios para se promover o aprendizado, e das ferramentas pedagógicas utilizadas para a transmissão de conhecimento no ambiente escolar, existem aquelas que apostam na ludicidade como forma de facilitar a interação com o conteúdo, a exemplo do Jogo do Patrimônio 2.0. Este jogo desenvolvido por uma equipe da FUNDARPE, na qual este pesquisador participou, é um artefato gráfico imbuído de informações, materializado em formato de tabuleiro, produzido com a participação de professores e estudantes. É utilizado como suporte pedagógico, especialmente no que tange à transmissão de conhecimento acerca dos bens culturais de Pernambuco.

Neste contexto que envolve design da informação, educação e patrimônio cultural, emerge esta pesquisa como objetivo de promover o reconhecimento do patrimônio cultural por meio da utilização do design da informação aplicado na construção de um artefato educativo, lançando-se mão de técnicas de Design Participativo para elaboração de um *framework* para a versão digital do jogo do patrimônio. Acredita-se que dessa forma pode-se construir uma nova possibilidade de educar para a preservação dos bens culturais, sejam eles de natureza material ou imaterial. Para se alcançar este objetivo, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

1. *Identificar quais aspectos do jogo do patrimônio 2.0 podem ser incorporados na versão digital;*
2. *Investigar a percepção do repertório inicial dos participantes acerca do patrimônio local;*
3. *Desenvolver e testar um framework do jogo do patrimônio digital versão beta em uma escola da rede pública;*
4. *Observar a percepção do patrimônio local, por meio do uso do framework do Jogo do Patrimônio Digital em três Escolas Técnicas Estaduais;*
5. *Avaliar as possíveis alterações nas referências culturais dos participantes.*

Para orientar objetivamente a pesquisa e para apresentá-la de forma visual e sintética, foi elaborado um mapa mental conforme exposto na figura 1:

Figura 1: ilustração mapa mental da pesquisa.



Fonte: elaborada pelo autor, 2021.

Na Figura 1, no centro do diagrama está o principal foco desta pesquisa, que é por meio de um artefato gráfico, promover o reconhecimento, a valorização e a consequente preservação do patrimônio cultural. Para tanto, faz-se necessária a consolidação de conhecimentos e relacionados de forma transversal entre diferentes áreas que lastreiam o trabalho.

É possível perceber de forma clara o envolvimento de três pilares que são a Política de Preservação Cultural, a Educação Patrimonial e por

fim, o Design da Informação. São pilares intimamente ligados ao objetivo principal, que é resolver o problema de que as pessoas reconheçam e se apropriem do seu patrimônio cultural.

Assim, nossa hipótese é de que a partir da interação com o Jogo do Patrimônio Digital pode-se promover ou ampliar as relações de sensibilização e apropriação de bens culturais, bem como promover o reconhecimento do patrimônio cultural em suas diferentes formas de expressão, sejam materiais ou imateriais. Para melhor compreensão do trabalho e buscando validar esta hipótese, foram criadas as definições metodológicas que são apresentadas no próximo tópico deste artigo. O protocolo de pesquisa passou pela análise e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFPE, e, dessa forma, obedece aos preceitos éticos da Resolução 466/12 ou 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

É importante ressaltar que o desenvolvimento do framework envolve três etapas que são: o reconhecimento de repertório cultural, a produção de conteúdo e a elaboração técnica. Estas etapas demandaram a elaboração de métodos específicos, que por limitações no formato deste documento, não serão detalhados neste artigo. Dessa forma, este documento segue com as definições metodológicas da pesquisa, no que concerne ao desenvolvimento e testagem do *framework*, que serão apresentadas nas próximas seções deste artigo.

## 2. DEFINIÇÕES METODOLÓGICAS

O procedimento previsto para a realização desta pesquisa foi de investigação e geração de conhecimento para aplicação de ordem prática, lançando mão tanto de metodologia científica (GIL, 2008) quanto de técnicas de pesquisa-ação (THIOLLENT, 2009). Para o desenvolvimento do método e roteirização do processo, foi realizada uma revisão no projeto de pesquisa inicial. Isso ocorreu por duas razões: primeiramente porque durante o curso das disciplinas, necessárias para a obtenção de créditos, e no início

da realização da pesquisa bibliográfica, foi percebido que seria necessário realizar alguns ajustes e, em segundo lugar, porque com o passar de mais alguns meses, e, com o início da pandemia da Covid-19, uma nova camada de complexidade foi incorporada ao cotidiano de todas as pessoas, principalmente nas escolas, exigindo novas formas de viver em sociedade.

A abordagem proposta foi o método hipotético-dedutivo. Segundo Gil (2008), quando há insuficiência de conhecimento sobre determinado assunto, surge um problema, a partir do qual são formuladas conjecturas ou hipóteses que buscam explicar a dificuldade expressa neste assunto. A partir das hipóteses formuladas, deduzem-se consequências que deverão ser validadas ou falseadas. Durante a análise, outro procedimento utilizado foi o comparativo que segundo Gil (2008), procede pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, procurando ressaltar as diferenças e similaridades entre eles.

Uma vez identificada que seria utilizada esta abordagem, e, como já havíamos identificado o problema e definida a hipótese, conforme consta no tópico anterior, passamos a estabelecer algumas definições metodológicas para a coleta de dados, as quais serão apresentadas nos subtópicos seguintes.

## **LOCAIS DA PESQUISA**

Os dados estão sendo coletados em experimentos realizados em quatro Escolas Técnicas Estaduais de Pernambuco (ETEs). Dentre os critérios para a seleção das escolas, o primeiro foi que seja uma escola de cada uma das regiões de desenvolvimento do estado. O segundo critério levou em consideração o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB (do município e das escolas, nos casos em que foi observada mais de uma ETE por município). Outro critério utilizado foi a listagens de bens culturais dos municípios com base em publicações de Educação Patrimonial das Regiões

de Desenvolvimento e publicação *Patrimônios de Pernambuco: materiais e imateriais*, produzidas pela Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco – FUNDARPE (2014). Por fim, após a realização de contatos prévios com as escolas, foi necessário alterar a escola em que seria realizada a pesquisa na Região Metropolitana do Recife (RMR), o que foi informado ao CEP/UFPE por meio de uma emenda, e assim, foram selecionadas as seguintes escolas:

- ETE CÍCERO DIAS – Recife (RMR);
- ETE DE PALMARES – Palmares (Zona da Mata);
- ETE MINISTRO FERNANDO LYRA – Caruaru (Agreste) e
- ETE PROFESSOR FRANCISCO JONAS FEITOSA COSTA – Arcoverde (Sertão).

## AMOSTRA DE PARTICIPANTES

Para a pesquisa, foi estabelecida a participação voluntária de 72 estudantes do segundo ano do ensino médio de escolas técnicas da rede estadual de Pernambuco, sendo 18 de cada escola. Deste universo, um dos grupos de 18 estudantes participará da produção colaborativa do *framework* e outros três grupos de 18 estudantes (que totalizam 54 sujeitos) participarão dos experimentos com o *framework* que será desenvolvido.

A delimitação da amostra levou em consideração o levantamento do perfil de estudantes para os quais se destinam políticas de educação patrimonial dos órgãos de preservação. São jovens estudantes do ensino médio de ambos os sexos com idade entre 14 e 18 anos. Para esta pesquisa, o recorte foi ainda mais direcionado: optou-se por selecionar apenas estudantes do segundo ano do ensino médio. A razão para fechar ainda mais o foco está no fato de que no primeiro ano os estudantes ainda estão se familiarizando com o novo nível educacional, e os do terceiro ano precisam direcionar mais as suas atenções ao exame nacional do ensino médio (ENEM).

## CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

- Critério de inclusão – Ser estudante da rede pública estadual; ter entre 14 e 18 anos; estar cursando o 2º ano do ensino médio.
- Critérios de exclusão – Já ter participado de alguma oficina de educação patrimonial promovida por outro/a pesquisador/a ou por algum órgão de preservação.

## RECRUTAMENTO DOS PARTICIPANTES

Os/as participantes da pesquisa serão recrutados em 4 Escolas Técnicas Estaduais, sendo uma de cada Região de Desenvolvimento do estado de Pernambuco, com a colaboração das coordenações de cada uma das escolas. Como critérios para seleção serão considerados os seguintes critérios: interesse voluntário e comportamento colaborativo (a ser evidenciado pelas respectivas coordenações).

## INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para realizar a coleta de dados serão utilizados questionários impressos; aparelho celular tipo *smartphone* para gravação de áudio e registro de fotos; computador portátil com sistema operacional Windows, pacotes Microsoft Office e Google Chrome e demais aplicativos do Google; caderneta pessoal para possíveis anotações.

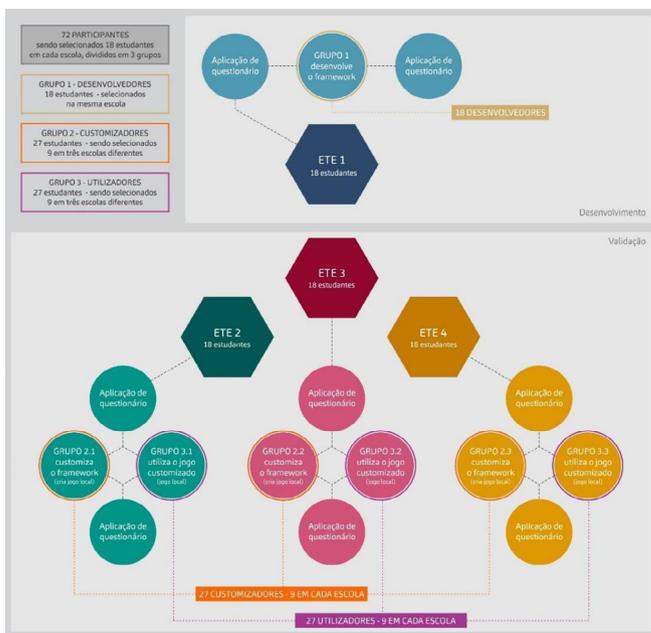
## PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

A amostra de 72 sujeitos será dividida em três grupos: o primeiro grupo será chamado de *Desenvolvedores*, composto por 18/72 estudantes de uma mesma escola, responsável pela criação do artefato. Os demais 54/72 estudantes oriundos de 3 escolas serão divididos e dois grupos com 27 integrantes cada, chamados de Grupo 2 – *Customizadores* com atuação

no sentido de editar o artefato para a realidade de suas escolas e cidades e Grupo 3 - *Utilizadores*, que têm o papel de utilizar o jogo de sua escola.

Os dados serão coletados por meio da aplicação de questionários em dois momentos: a primeira aplicação ocorre antes da interação com o framework do jogo, e a segunda aplicação depois a interação com o framework do jogo com questionários semelhantes aos que foram aplicados no primeiro momento. Essa aplicação de questionários ocorrerá com todos os participantes. Os questionários serão disponibilizados por meio de formulário impresso ou em eletrônico do Google a ser fornecido durante encontros com cada grupo de análise. O framework do jogo será fornecido de forma digital. A figura 4.1 explicita o procedimento de coleta de dados.

Figura 2: ilustração do procedimento de coleta de dados.



Fonte: elaborada pelo autor, 2021.

Para verificar semelhanças e divergências nas referências ao patrimônio cultural entre grupos que tiveram acesso à customização do *framework* do jogo e grupos que terão acesso à versão digital do jogo que foi criada a partir da transformação do *framework* elaborado durante a pesquisa. Os dados coletados serão observados com base na Teoria das Representações Sociais desenvolvida por Moscovici (1978; 2009), lançando-se mão da técnica desenvolvida por Jean Claude Abric (1994) chamada de Teoria do Núcleo Central, que será melhor detalhada no tópico 3 deste artigo.

A coleta de dados foi prevista para ocorrer em oficinas de educação patrimonial para desenvolvimento do Jogo do Patrimônio digital. Cada oficina foi dividida em 3 encontros com os/as estudantes. Antes de iniciarmos as oficinas, realizamos contatos por telefone com todas as escolas envolvidas, realizamos entrevistas com professores/as, bem como realizamos visitas técnicas. As visitas foram realizadas com o objetivo de identificar qual escola apresentaria melhores condições para compor o grupo 1 da pesquisa, ou seja, aqueles que seriam os *Desenvolvedores* do *framework*. Durante esta etapa preliminar, percebemos a necessidade de realização de um estudo piloto para testar as ferramentas de elaboração do conteúdo do jogo (que basicamente é o que será analisado por meio da ferramenta descrita no item 3 deste artigo). O estudo piloto das ferramentas foi realizado na ETE Ministro Fernando Lyra em Caruaru. E com os contatos, ficou claro que a melhor opção para o desenvolvimento técnico para a criação do jogo estaria na ETE Cícero Dias em Recife.

### **3. FERRAMENTA DE ANÁLISE DOS DADOS**

Para definição da ferramenta de análise, consideramos a importância do ambiente social na aprendizagem e no crescimento pessoal, e, observamos o conceito de pertencimento. Para além disso, levando em consideração a nossa hipótese, faz-se necessário identificar a percepção dos sujeitos quanto às suas localidades, uma vez que pretendemos

compreender potenciais impactos a partir da introdução de um objeto de design que facilita a interação entre os indivíduos seus bens culturais. Assim, encontramos respaldo na Teoria das Representações Sociais – TRS de Serge Moscovici.

Por representações sociais, entendemos um conjunto de conceitos, proposições e explicações originado na vida cotidiana no curso de comunicações interpessoais. Elas são o equivalente, em nossa sociedade, dos mitos e sistemas de crenças das sociedades tradicionais; podem também ser vistas como a versão contemporânea do senso comum (MOSCOVICI, 1981, p.181).

Como esta teoria foi explorada por diversos autores, encontramos melhor adesão ao método teórico-prático criado por Jean-Claude Abric (1994) segundo o qual, representação social é um conjunto organizado de informações, opiniões, atitudes e crenças a respeito de um dado objeto. No entanto, Abric atribui níveis variados de importância a diferentes elementos de uma representação social. Enquanto alguns elementos são considerados essenciais, outros têm significado e alguns são considerados secundários, e todo o sistema de representação é organizado em torno de um núcleo. Assim, o autor sugere que a partir de uma palavra indutora, primeiramente se use um método de associação livre de palavras, e, em seguida, a observação de dois indicadores de hierarquia: a frequência de um item e a sua ordem de importância.

Na primeira etapa, solicita-se ao sujeito que liste 05 (cinco) palavras ou expressões que lhe vêm à mente relacionadas à palavra indutora. Para o autor, as respostas espontâneas – menos controladas – possibilitam acesso fácil e rápido aos elementos que constituem o universo simbólico do termo ou do objeto estudado, permitindo a atualização de elementos implí-

ditos ou latentes que poderiam ser despercebidos em entrevistas convencionais. Em seguida, o sujeito é solicitado a classificar as palavras que citou em ordem de importância que ele atribui a cada termo no que se refere ao objeto em questão. Dessa forma, permite-se hierarquizar as palavras, dado que nem sempre a primeira palavra associada ao termo indutor é necessariamente a mais importante para o sujeito (MONTEIRO, 2012).

Pelo cruzamento entre a quantidade de evocações de uma palavra (frequência) e a sua ordem de classificação (em nível de importância), determinada pelos sujeitos entrevistados, se pode chegar ao núcleo central e às periferias da representação. Para tanto, os dados são trabalhados no software EVOC - *Ensemble de Programmes Permettant l'Analyse des Évocations*, (para este estudo, os dados são trabalhados em um software livre intitulado *OpenEVOC*) que oferece como resultado um quadro semelhante ao que segue abaixo:

Quadro 1: ordem média de evocações x frequência: exemplo  
de resultado disponibilizado pelo OpenEVOC.

ORDEM MÉDIA DE EVOCÇÃO	
FREQÜÊNCIA	1º Quadrante Núcleo central
	2º Quadrante Primeira periferia
	3º Quadrante Elementos de contrastes
	4º Quadrante Periferia distante

Fonte: elaborado pelo autor, 2020.

De forma que:

**Núcleo Central:** é composto pelas palavras ou expressões mais frequentes e que receberam dos participantes maior grau de importância.

**Primeira periferia:** composta pelas palavras ou expressões mais frequentes e que receberam dos participantes menor grau de importância, sendo classificadas entre os últimos lugares.

**Elementos de contraste:** quadrante no qual se apresentam as palavras ou expressões menos frequentes na classificação dentre as primeiras mais importantes para os sujeitos;

**Periferia distante:** quadrante no qual se apresentam as palavras ou expressões menos frequentes na classificação dentre as menos importantes para os sujeitos;

Um quadro elaborado pelo próprio Abric (1994) facilita o entendimento das relações e das contradições entre os núcleos que compõem a representação:

Quadro 2: características do núcleo central e sistema periférico da representação social.

NÚCLEO CENTRAL	SISTEMA PERIFÉRICO
Ligado à memória coletiva e à história do grupo	Permite a integração das experiências e histórias individuais
Consensual; define a homogeneidade do grupo	Suporta a heterogeneidade do grupo
Estável; coerente / rígido	Flexível; suporta as contradições
Resistente às mudanças	Evolutivo
Pouco sensível ao contexto imediato	Sensível ao contexto imediato
Gera a significação da representação; determina sua organização	Permite adaptação à realidade concreta; permite a diferenciação do conteúdo; protege o sistema central

Fonte: ABRIC, 1994 *apud* MONTEIRO, 2012, p.40.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme foi pré-requisito para ingresso no programa de pós-graduação em Design da UFPE, a pesquisa para o desenvolvimento do framework do jogo do patrimônio digital já estava acompanhada por uma metodologia desde quando ainda era um pré-projeto. Contudo, é preciso ressaltar que, após o início da pesquisa e do curso da disciplina de Metodologia da Pesquisa em Design, e das orientações recebidas nas reuniões entre pesquisador e orientadoras, houve um importante e necessário refinamento das definições metodológicas.

A partir deste refinamento se constituiu uma abordagem estruturada e sistemática para a pesquisa, orientando os pesquisadores no estabelecimento de estratégias para o cumprimento dos objetivos. Também possibilitou a submissão e aprovação do protocolo de pesquisa no Comitê de Ética e Pesquisa da UFPE, bem como a seleção de métodos para a coleta e análise de dados, visando a qualidade e validade da pesquisa.

Foi fundamental realizar contatos e visitas prévias nas escolas nas quais estavam previstas a realização de experimentos, bem como realizar um estudo piloto. Isso proporcionou a possibilidade de entender melhor os processos, afinar os instrumentos de repasse do conteúdo, de coleta e registro das informações, bem como para perceber o tempo necessário para realizar as oficinas.

Por fim, durante a elaboração deste artigo, foi percebida a oportunidade de se escrever outros estudos semelhantes, nos quais podemos detalhar melhor as metodologias criadas para a elaboração do conteúdo do jogo e para o desenvolvimento da parte técnica.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Estendemos nossos agradecimentos às gestoras, professores e estudantes das Escolas Técnicas Estaduais Cícero Dias em Recife e Ministro Fernando Lyra em Caruaru.

## REFERÊNCIAS

ABRIC, Jean-Claude. La recherche Du najau central et de La zone murette dès rerepresentations sociales. *In: Abrid, J-C. (Org). Méthodes d'estudes dès representatations sociales.* Erès: Ramonville Saint-Agne, 2000.

AGUIAR, Felipe Rodrigues Magalhães de. Pandemia da covid-19 e demandas de atuação docente. *Revista Diálogos Acadêmicos*, v. 9, n. 1, 2020.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **PNUD**, 2017. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/>

COSTA, Maria Luiza Abreu. **Design para Inteligibilidade e Fruição do Patrimônio Intangível.** Lisboa: Faculdade de Arquitetura FAU, 2013.

FUNDARPE. **Patrimônios de Pernambuco:** materiais e imateriais. Recife, Fundarpe, 2014.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: **PNAD.** Rio de Janeiro: IBGE; 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/>

IBARRA, Maria Cristina. **Design como correspondência Antropologia e participação na cidade.** Recife: UFPE, 2021.

MONTEIRO, Maria Carolina Maia. **Passeio em Brasília Teimosa**: o jogo como ferramenta para a construção de identidades. Dissertação. Recife: UFPE, 2012.

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Petrópolis: Vozes, 2009.

PORTUGAL, Cristina; COUTO, Rita. Design em situações de ensino-aprendizagem. **Estudos em Design**. v. 18. n. 1. 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DESIGN DA INFORMAÇÃO (SBDI). Brasil, 2020. Disponível em: <<http://www.sbd.org.br/definicoes>>.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 17 ed. São Paulo: Cortez, 2009

## INFORMAÇÃO DOS AUTORES

### **FLÁVIO BARBOSA DA SILVA**

<http://lattes.cnpq.br/2416214349377926>

Doutorando em Design pela Universidade Federal de Pernambuco (2019). É mestre em Design da Informação (2019) e graduado Desenho Industrial (2005) pela mesma instituição. Foi bolsista do Programa de Especialização em Patrimônio da Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco – Fundarpe, onde atualmente é Assessor de Gestão.

[flavio.barbosa@ufpe.br](mailto:flavio.barbosa@ufpe.br)

---

### **SOLANGE GALVÃO COUTINHO**

<http://lattes.cnpq.br/9487486919525854>

Graduada em Comunicação Visual pela Universidade Federal de Pernambuco (1980), PhD. em Typography & Graphic Communication pela The University of Reading (1998). Professora Associada 4 da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Líder dos grupos de Pesquisa em Design da Informação e RIDE – Rede Internacional em Design/Educação. Tem experiência nas áreas de Design da Informação, Linguagem Gráfica, Design/Educação, Memória Gráfica e Artefatos Educacionais.

[solange.coutinho@ufpe.br](mailto:solange.coutinho@ufpe.br)

---

### **EVA ROLIM MIRANDA**

<http://lattes.cnpq.br/8785972548547906>

Doutora pela Paris I Panthéon-Sorbonne (2013), Eva Rolim realizou sua graduação em Design pela Universidade Federal de Pernambuco (2004) e mestrado em Design da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco (2006). Possui Pós-doutorado em Design pela Université de Nîmes (2014) e no PPGDesign da UFPE (2015). É também mãe de Dean (2012) e Francisco (2018) e suas áreas de interesse são o Design da Informação,

Ciências Cognitivas e Cultura, atuando principalmente nos seguintes temas: desenho e visualizações, produção e leitura de artefatos gráficos comunicacionais por crianças e adultos.

[eva.miranda@fau.ufal.br](mailto:eva.miranda@fau.ufal.br)

---



