

XXIV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – XXIV ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT 4 – Gestão da Informação e do Conhecimento

A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO COMO APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE CIDADES INTELIGENTES: UM ESTUDO SOBRE O PROGRAMA VIDA NOVA NAS GROTA

INFORMATION AND KNOWLEDGE MANAGEMENT AS SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF SMART CITIES: A STUDY ON THE VIDA NOVA NAS GROTA PROGRAM

Eliaquim Ferreira dos Santos – Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Paulo Ricardo Silva Lima – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Edivanio Duarte de Souza – Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: O modo irracional como determinadas cidades se desenvolveram trouxe inúmeros desafios relacionados ao uso dos espaços urbanos e à qualidade de vida da população. Nessa esteira, políticas governamentais embasadas no novo conceito de cidades inteligentes estão sendo desenvolvidas para uma melhor gestão territorial, a partir de informações e de conhecimentos sobre a realidade social. O objetivo deste trabalho é verificar como a gestão da informação e do conhecimento pode influenciar na criação de cidades inteligentes, tomando como objeto de estudo o Programa Vida Nova nas Grotas. Trata-se de uma pesquisa descritiva quanto ao objetivo, documental quanto à coleta de dados e bibliográfica quanto à elaboração do referencial teórico, numa abordagem qualitativa. A partir do mapeamento das necessidades dos maceioenses que vivem nas grotas, o governo de Alagoas em parceria com a Organização das Nações Unidas, tem desenvolvido planejamentos estratégicos capazes de melhorar a acessibilidade e mobilidade, melhorias habitacionais e integração social, influenciando assim na qualidade de vida da população e no atendimento dos direitos sociais.

Palavras-Chave: Gestão da Informação; Gestão do conhecimento; Cidades Inteligentes; Políticas Públicas.

Abstract: The irrational way in which certain cities have developed has brought numerous challenges related to the use of urban spaces and the quality of life of the population. In this wake, government policies based on the new concept of smart cities are being developed for better territorial management, based on information and knowledge about social reality. The objective of this work is to verify how the management of information and knowledge can influence the creation of smart cities, taking as object of study the “Vida Nova nas Grotas” Program. It is descriptive research as to the objective, documentary as to data collection and bibliographic review as to the elaboration of the theoretical framework, in a qualitative approach. From the mapping of the needs of Maceió residents who live in the grotas, the government of Alagoas, in partnership with the United Nations, has

developed strategic plans capable of improving accessibility and mobility, housing improvements and social integration, thus influencing the quality of life of the population and the fulfillment of social rights.

Keywords: Information Management; Knowledge Management; Smart Cities; Public Policies.

1 INTRODUÇÃO

O crescimento exponencial e desorganizado das cidades no último século tem trazido inúmeros desafios para os governos no tocante ao melhor aproveitamento dos espaços urbanos que propiciem aos cidadãos qualidade de vida e direitos básicos como educação, saúde e segurança, dentre outros. Nesse contexto, algumas ações e políticas estão sendo elaboradas com base em planejamentos estratégicos visando à promoção de cidades inteligentes.

É importante considerar a partir de Hall *et al.* (2000) que uma cidade inteligente é aquela capaz de monitorar e integrar os processos e as estruturas relacionados ao abastecimento de água, às rodovias, aos meios de transporte, à comunicação e aos grandes edifícios, por exemplo, objetivando otimizar e planejar os recursos e os serviços. Cumpre esclarecer que as cidades inteligentes podem ter vários vieses, a exemplo disso, destaca-se o Parlamento Europeu que desenvolveu uma metodologia para avaliar o nível de maturidade das cidades baseado em três grandes fatores, sendo eles: a) fatores tecnológicos, b) fatores humanos, e c) fatores institucionais.

Para que uma cidade consiga se desenvolver de forma efetiva, é necessário coletar dados e processá-los para gerar informações sobre realidade e assim ser possível implementar políticas de melhoria contínua para a sociedade. Nessa perspectiva, a gestão da informação, a partir dos ensinamentos de Ponjuán Dante (2004), é um processo capaz de auxiliar os gestores a tomarem decisões assertivas para a comunidade a que servem.

O governo de Alagoas, em parceria com o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), vem realizando estudos diversos visando mapear melhorias para a qualidade de vida e a inclusão social no estado desde o ano de 2017 a partir do Projeto Alagoas 2030. A partir desse projeto, diversos programas estratégicos estão sendo executados para a redução das desigualdades sociais e o gerenciamento da vida nos espaços urbanos, como, por exemplo, o Programa Vida Nova nas Grotas, que tem como

ênfase compreender como as grotas¹ estão organizadas e como a prestação dos serviços chegam e/ou podem chegar aos cidadãos desses espaços.

Para que as propostas de melhorias das grotas sejam criadas, sobretudo no que diz respeito aos aspectos de acessibilidade, mobilidade urbana e benfeitorias habitacionais, faz-se necessário coletar e gerenciar inúmeras informações e conhecimentos do ambiente físico, da cultura, da percepção dos cidadãos e dos serviços prioritários, por exemplo. Diante disso, emerge a seguinte questão problema: como a gestão da informação e do conhecimento aplicada ao Programa Vida Nova nas Grotas pode influenciar na qualidade de vida dos cidadãos? Com efeito, o objetivo desta comunicação é verificar como a gestão da informação e do conhecimento podem influenciar na criação das cidades inteligentes, tomando como objeto de estudo o Programa Vida Nova nas Grotas. Trata-se de uma pesquisa descritiva quanto ao objetivo, documental quanto à coleta de dados e bibliográfica quanto à elaboração do referencial teórico, operacionalizada via abordagem qualitativa.

Além desta introdução, o trabalho está estruturado em duas seções de referencial teórico, que abrangem a conceituação da gestão da informação e do conhecimento, e das cidades inteligentes; uma de metodologia, na qual estão descritos os procedimentos para a realização da pesquisa; uma de resultados e discussões, cuja ênfase foi compreender quais são os interesses e os resultados pretendidos pelo programa Vida Nova nas Grotas em Maceió/AL; e uma seção dedicada a apresentar as considerações finais e os estudos futuros.

2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO: CONCEITOS E APROXIMAÇÕES

As organizações têm utilizado informações e conhecimentos para gerenciar seus processos, seus projetos e suas políticas, entretanto, um dos maiores desafios relacionados às informações está na sua captação e no seu gerenciamento adequado. Conforme ponderam Choo (2003) e Beuren (2007), é a partir das informações que as organizações tomam decisões e alinham as estratégias para o alcance dos objetivos, integrando nesse processo informações, tecnologias e conhecimentos.

¹Grotas são declives íngremes e fundos de vales, que permitem a drenagem das águas provenientes da região mais elevada, chamada de “tabuleiro”, em direção às planícies mais baixas da cidade. Elas são marcadas por vulnerabilidades ambientais que impõem dificuldades para sua ocupação, dado o risco de inundação e de deslizamento (Alagoas, 2023).

Os termos Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento têm sido objeto de vários estudos no âmbito da Ciência da Informação. Entretanto, ainda que ambos os conceitos possuam como núcleo discursivo a informação e o seu uso por meio de atividades e de ciclos diversos que incluem a recuperação, a organização e a disponibilização, por exemplo, é necessário descrevê-las de forma isolada para uma posterior análise da relação entre elas.

De acordo com Davenport (1998, p. 173), a Gestão da Informação é “[...] um conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como as empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento”. Para que essas atividades ocorram é necessário que previamente sejam estabelecidos os fluxos, as pessoas envolvidas, as fontes a serem utilizadas e os tipos de informações capazes de gerar novos conhecimentos para a organização. A visão de Valentim (2004) complementa a de Davenport (1998), quando a referida autora vislumbra como estratégias da Gestão da Informação a coleta, a filtragem, a análise, a organização, o armazenamento e a disseminação da informação, tendo por objetivo apoiar as atividades de rotina das organizações.

O gerenciamento da informação está associado às decisões que os gestores devem tomar sobre o destino das informações recebidas do ambiente externo e desenvolvidas no contexto interno, e para isso é necessário o desenvolvimento de políticas de informação, estratégias informacionais, equipes qualificadas, bem como arquiteturas e sistemas capazes de gerir adequadamente esse bem intangível (Davenport, 1998).

Quanto à Gestão do Conhecimento, Pérez Montoro Gutiérrez (2008, p. 63) defende que os esforços desta se direcionam para que todos os conhecimentos organizacionais (tácitos, explícitos, internos, externos e pessoais) sejam convertidos em ativos organizacionais, uma vez que o conhecimento compartilhado e acessível pode melhorar os resultados pretendidos pelas organizações e fortalecer o processo de aprendizagem entre os envolvidos. Na mesma perspectiva, Lima (2022) compreende que há duas grandes classes de conhecimento, o explícito, documentado e expresso por meio de fórmulas, manuais e números, por exemplo, cujo compartilhamento torna-se mais flexível, e o conhecimento tácito, que concerne “[...] ao que permeia a mente humana, cuja comunicação ou compartilhamento é difícil de ser expresso, pois está intimamente relacionado a valores, vivências e emoções.”

Na concepção de Hoffmann (2016, p. 36), a Gestão do Conhecimento

[...] trata, acima de tudo, de alguns princípios essenciais, como capacitar as pessoas a funcionar em conjunto; preservar sua cultura e valores; garantir aprendizado; criar, descobrir e coletar conhecimentos internos e externos a organização; compartilhar e compreender modelos e as melhores práticas, para que possam ser utilizadas; entre outras.

É através da prática da aprendizagem que novos conhecimentos surgem e são captados para a consolidação das estratégias organizacionais. Esse processo de aprendizagem, conforme menciona Hoffmann (2016), está associado às múltiplas formas de interação dos indivíduos com o seu meio e de suas experiências, o que inclui o uso das tecnologias educacionais, de atividades culturais e de lazer, dentre outras.

A partir dos conceitos descritos, percebe-se que o foco da Gestão da Informação está associado ao uso da informação registrada em algum tipo de suporte, enquanto a Gestão do Conhecimento busca compreender como o conhecimento pode ser utilizado no âmbito organizacional (Valentim, 2007; Souza, Dias, Nassif, 2011). Para que esses processos gerenciais sejam desenvolvidos nas instituições, é necessário que haja uma integração entre informações, pessoas e tecnologia, e dessa relação surjam conhecimentos e novas informações capazes de gerar resultados satisfatórios em prol dos interessados, o que inclui sociedade, empresas e governo.

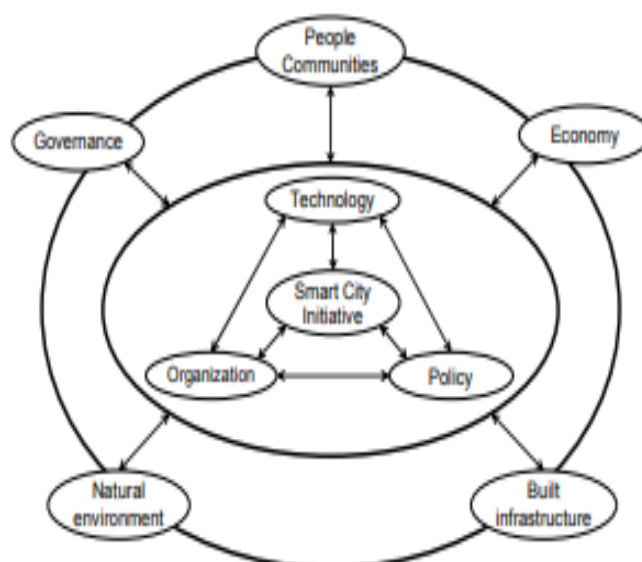
3 CIDADES INTELIGENTES: CONCEITOS, ESTRUTURA E DINÂMICA

Os processos de urbanização e de divisão de espaço têm sido pontos focais nas mais diversas discussões, inclusive no que diz respeito à possibilidade de utilizar o desenvolvimento tecnológico em que se vive como um meio de promover as transformações necessárias para que a sociedade se organize num caminho ascendente e de acordo com o que se espera no contexto atual.

As cidades inteligentes, portanto, nascem dentro desse panorama, mormente na última década e frente à disseminação e à popularização da internet e por consequência do processo de comunicação como um todo. Conceitualmente, não existe na academia uma definição que seja bem aceita e abraçada amplamente. Zanella *et al.* (2014) *apud* Kellen Lazzaretti *et al.* (2019) pontuam, contudo, que seu objetivo final é promover melhor o uso dos recursos públicos, aumentando a qualidade dos serviços oferecidos aos cidadãos, enquanto reduz os custos operacionais da administração pública.

Chourabi *et al.* (2012) no artigo “*Understanding Smart Cities: An Integrative Framework*” reafirmam essa condição, esclarecendo que o conceito geral é estudado e replicado no mundo todo sem, entretanto, chegar a uma conclusão sobre a definição de fato. Mesmo assim, os autores propõem uma lista de fatores ditos essenciais para entender projetos e iniciativas que envolvem cidades inteligentes, a saber: a) gestão e organização; b) tecnologia; c) governança; d) contexto político; e) pessoas e comunidades; f) economia; g) infraestrutura e h) ambiente natural, que se interacionam dinamicamente, como pode ser visto na Figura 1.

Figura 1 – Estrutura das Iniciativas de Cidades Inteligentes



Fonte: Chourabi *et al.* (2012).

Nesse modelo, os autores distribuem os fatores, separando-os em duas principais categorias, que são os **externos** (governança, economia, ambiente, etc.) e **internos** (tecnologia, gestão e política), cada um exercendo um nível de influência específico e afim, mas que em conjunto trabalham convergindo para a criação de uma cidade inteligente. Apesar disso, Chourabi *et al.* (2012) afirmam que, no caso da(s) tecnologia(s), este pode ser elevado à categorização do que eles chamam de “*metafator*”, uma vez que poderia influenciar fortemente cada um dos outros sete fatores.

Em tempo, como já dito, entende-se que a tecnologia no ponto em que é conhecida, com crescimento exponencial de digitalização e de artificialização de processos, é sobremaneira um fator determinante dentro do contexto da criação das iniciativas de cidades inteligentes, e é a partir dela que seu escopo é criado. É certo que, nos últimos anos,

sobretudo, no período subsequente à Revolução Industrial e à Segunda Guerra Mundial, a sociedade organizada como se conhece sofreu e vem sofrendo um crescimento exponencial no que diz respeito ao acúmulo de conhecimento e ao aparecimento de novas tecnologias, reverberando na valorização da gestão da informação no campo da Ciência da Informação.

Valentim (2008), por exemplo, sintetiza que a gestão do conhecimento é entendida como um processo complexo e que trata e foca no conhecimento tácito, aquele que está inserido na cultura, no comportamento e nos valores de um povo, transformando-o e sistematizando-o em fluxos informacionais. A partir daí, sendo gerido, é que o conhecimento e a informação passam a ser recursos utilizados, se for o caso, para a inovação e para o alcance de um objetivo em comum.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto ao objetivo, a pesquisa classifica-se como descritiva, pois se buscou analisar o Projeto Alagoas Visão 2030 e os programas que fazem parte dele, especificamente o Programa Vida Nova nas Grotas.

No que se refere à coleta de dados, foi realizada inicialmente uma pesquisa bibliográfica para compreender a importância da gestão da informação e do conhecimento para as organizações a partir principalmente da produção científica de autores que trabalham com essa temática, como Choo (2003), Davenport (1998), Valentim (2007), Pérez Montoro Gutiérrez (2008) e Ponjuán Dante (2014). Na sequência, procedeu-se a uma análise documental dos principais resultados do Programa Vida Nova nas Grotas, disponível no Portal Alagoas em Dados (<https://dados.al.gov.br/>), no recorte temporal de 2016 a 2024, período no qual foram iniciadas as atividades do Projeto Alagoas Visão 2030 juntamente com o Onu-Habitat e de dados do governo estadual de Alagoas.

Os dados analisados basearam-se no Mapa Rápido Participativo (MRP) das 100 grotas de Maceió, no Perfil Socioeconômico dos moradores de grotas de Maceió e nas Recomendações de Ações Estratégicas para o Melhoramento Urbano e Habitacional das Grotas de Maceió. As análises dos dados coletados, procederam-se a partir dos aspectos qualitativos, os quais abrangem as informações referentes à acessibilidade e mobilidade, às melhorias habitacionais e à integração social.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A globalização é hoje um fato consolidado e, mesmo havendo várias críticas (necessárias), há que se dizer que mudou o panorama geral entre as sociedades, levando à afirmação de que os países, mesmo com suas particularidades, podem a partir dela se apoiar e direcionar (quando possível) para um conjunto de esforços para o desenvolvimento comum. Nessa esteira é comum, por exemplo, que países se unam direta e formalmente, criando organizações e/ou parcerias multilaterais com o fito de justamente fazer valer a máxima acima dita, sendo a Organização das Nações Unidas (ONU) um dos maiores expoentes e que tem uma das maiores projeções nesse sentido.

A ONU é organização intergovernamental criada em 1945, logo após a Segunda Grande Guerra, com o intuito de promover a cooperação internacional, cujo objetivos são manter a segurança e a paz mundial, promover os direitos humanos, auxiliar no desenvolvimento econômico e no progresso social, proteger o meio ambiente e prover ajuda humanitária em casos de fome, desastres naturais e conflitos armados, entre outros (Xavier, 2007).

Vários são os eixos e os desmembramentos trazidos dentro da própria ONU, sendo um deles, o ONU-Habitat², que atua em prol do desenvolvimento urbano social, econômico e ambientalmente sustentável (Alagoas, 2023), que trabalha diretamente com alguns atores para agir e sugerir objetivos comuns para o desenvolvimento e o melhoramento de algumas cidades (ou grupos).

Em Maceió, Alagoas, por exemplo, muitas famílias vivem em grotas, espaços urbanos do tipo vala ou ravina que cortam o município e que funcionam naturalmente como calhas de escoamento de água e que seguem para as áreas litorâneas. Conforme dados do governo de Alagoas, 1/4 da população maceioense reside em uma das 100 grotas do município, e, até 2016, não havia políticas específicas para a melhoria da qualidade de vida e o amplo acesso aos serviços públicos (Alagoas, 2024). Estes espaços, equivalentes ao que se conhece, mais precisamente no eixo Sul/Sudeste, como algo muito próximo às favelas, são via de regra marginalizados dentro de vários espectros e por isso carecem de políticas públicas e de

² Desde 2015, esse trabalho tem sido realizado a partir dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos na Agenda 2030: um plano de ação global criado para erradicar a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e promover vida digna a todos, dentro das condições que o planeta oferece e sem comprometer a qualidade de vida das próximas gerações (Alagoas, 2023).

melhores condições de vida, que são básicos para as pessoas que lá vivem, a maioria delas pobre e com pouco acesso ao que se tem como o mínimo existencial³.

Visando transformar essa realidade, desde 2016, o Governo de Alagoas iniciou uma política social para a melhoria desses espaços, principalmente, no tocante à infraestrutura, à segurança, à saúde e à educação. Essa mobilização em prol do desenvolvimento urbano em Maceió chamou a atenção da ONU e, em 2017, foi firmada a parceria com a ONU-Habitat. Dentro desse contexto, o Observatório de Políticas Públicas de Alagoas nasce como um produto desse acordo, e é tido como um “espaço de produção, análise e disponibilização de dados e informações de natureza urbana, social, econômica e ambiental.” (Alagoas, 2023).

Um dos frutos dessa parceria, é o Programa Vida Nova nas Grotas, que consolida os esforços do Estado de Alagoas, por meio de várias secretarias, principalmente, aquelas dedicadas à promoção de acessibilidade e de mobilidade urbana, à inclusão social, ao desenvolvimento econômico, à saúde e à educação, entre outras áreas.

Segundo o Estado, “o Vida Nova nas Grotas é um programa de urbanização de assentamentos precários com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos habitantes de áreas vulnerabilizadas por meio de uma intervenção multisetorial.” (Alagoas, 2023). E, dentro disso, mais precisamente, o objetivo alcançado foi o desenvolvimento de políticas públicas direcionadas que buscaram a promoção e a integração social e territorial em três pontos focais, a saber:

1. Acessibilidade e mobilidade: qualificação do espaço urbano e integração socioespacial das áreas de ocupação em grotas ao restante da cidade;
2. Melhorias habitacionais: redução de inadequações habitacionais das grotas através da execução de obras de melhorias habitacionais;
3. Integração social: oferta de uma gama de serviços públicos, a partir de diferentes ações e campanhas estaduais realizadas nas grotas. (Alagoas, 2023).

A partir do conjunto de dados e de informações levantados acerca do estado de vulnerabilidade das pessoas que vivem nessas grotas, o programa focou em dois grandes impactos identificados, que são a Precariedade Habitacional e a Mobilidade, Acesso e Convívio Social, que necessitavam urgentemente de uma maior ação por parte dos órgãos públicos, a fim de melhorar a vida delas. Com efeito, para que um programa dessa

³ Também conhecido como mínimo social, trata-se de um conceito de bases jurídica e sociológica, que compreende um conjunto de direitos fundamentais básicos que asseguram um mínimo de condições para a vida digna a uma pessoa, tais como alimentação, saúde e educação.

magnitude conseguisse ser executado de maneira eficiente, foi necessário o gerenciamento de informações e de conhecimentos acerca das necessidades das famílias que vivem nesses espaços urbanos, o que contemplou desde a identificação da necessidade das informações até a posterior tomada de decisões sobre quais ações serão desenvolvidas, os atores integrantes e o custo para a sua execução.

A parceria do Governo de Alagoas com o ONU-Habitat, criou um ambiente institucional até então permanente, visando à produção de dados e de informações estratégicas (sociais, econômicas e territoriais) para o planejamento e a tomada de decisão de ações nas grotas (Alagoas, 2023). O estudo apresentado como resultado do programa, cita como exemplo de um dos pontos centrais o Mapa Rápido Participativo (MRP) das 100 grotas de Maceió, o Perfil Socioeconômico dos moradores de grotas de Maceió e as Recomendações de Ações Estratégicas para o Melhoramento Urbano e Habitacional das Grotas de Maceió, documentos disponíveis no portal “Alagoas em Dados e Informações”⁴, que é outra alternativa criada pelo Estado de Alagoas e que já ganhou projeção nacional a partir de seus resultados.

Sobre o Programa Vida Nova nas Grotas, tem-se que este foi implementado em três grandes ciclos, ditos como 1. Intervenções estratégicas (2015-2017); 2. Estruturação (2017-2019) e 3. Ampliação (a partir de 2020). O primeiro, imerso no planejamento e no início da implementação das intervenções urbanas que precisam ser feitas afim de melhorar a acessibilidade e a zeladoria, num primeiro momento, de 47 grotas da cidade de Maceió.

O segundo, com o aumento do escopo do programa, dessa vez com a execução de um programa de intervenções multissetoriais com diversas secretarias e outros parceiros - Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Alagoas (CAU-AL) e Movimento Comunitário de Humanização das Grotas - além da ampliação da atuação para outras 36 grotas identificadas, e o último contemplou a ampliação de fato, dessa vez abrangendo todas as 100 grotas, com a execução de outras políticas além da interiorização do programa a partir de convênios com outros municípios.

Dados do Estado de Alagoas dão conta de que o desenvolvimento do programa é marcado especialmente pela produção de dados, motivo pelo qual desde o início já se via

⁴ Reconhecido como a maior plataforma de dados do Nordeste do Brasil, o Alagoas em Dados é um portal que reúne indicadores fornecidos por órgãos regionais, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Tesouro Nacional, Onu-Habitat e Datasus. (Alagoas, 2023).

um grande desafio na necessidade de ter dados e evidências sobre os espaços que eram o foco dele, visto que, até então, não se tinham informações que pudessem ser usadas como balizamento (Alagoas, 2018).

Mesmo assim, foram realizadas algumas ações utilizando dados anteriormente coletados pelo IBGE e, paralelamente, a coleta de dados próprios para o mapeamento fiel do que se esperava como resultado, tendo como produto o Mapeamento qualitativo (2015 e 2018) feito pela Secretaria de Estado de Transporte e Desenvolvimento Urbano de Alagoas (SETRAND), com o levantamento das necessidades dos moradores das áreas e a identificação das obras que seriam prioritárias para o programa.

O Mapa Rápido Participativo (2018-2019) correspondeu a um “estudo que identifica as condições urbanas e oferta de serviços públicos nas grotas, o que aprimora a compreensão das necessidades da sua população” (Alagoas, 2023) e Perfil Socioeconômico das Grotas de Maceió (2018-2019), que nada mais foi do que uma pesquisa amostral e domiciliar buscando caracterizar a “situação demográfica e socioeconômica das famílias residentes nas grotas, a mobilidade residencial, a percepção de qualidade de vida no território e o acesso a equipamentos e serviços públicos” (Alagoas, 2023).

Como resultado do programa, têm-se vários produtos desenvolvidos, principalmente, no que diz respeito às intervenções urbanas que promoveram benfeitorias na mobilidade dos moradores e uma melhor integração deles com os espaços e/ou com as próprias moradias. Não obstante a isso, um outro ponto importante foi a promoção da integração social, viabilizada pelas ações e campanhas realizadas dentro das grotas facilitando o acesso dos moradores a serviços públicos estaduais, como campanhas de vacinação, exames médicos, capacitações e arborização dos espaços.

Com isso e fazendo um paralelo com os autores citados no referencial teórico deste trabalho, o programa criado pelo Estado de Alagoas em conjunto com a ONU-Habitat pode ser então visto como um claro movimento direcionado à criação de uma *Smart City*. Considerando, por exemplo, o modelo (Figura 1) apresentado por Chourabi *et al.* (2012), pode-se ver no programa fatores externos (governança, economia, ambiente, etc.) e internos (tecnologia, gestão e política), exercendo esforços em conjunto, obtendo resultados que convergem para a criação de políticas públicas que visam, de fato, ao melhoramento inteligente de uma cidade.

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

A partir de uma análise crítica da metodologia de organização e coleta dos dados adotada pelos atores envolvidos no programa Vida Nova nas Grotas, é possível verificar, por exemplo, aspectos do modelo de “Ecologia da Informação” proposto por Davenport (2002). Esse modelo de gestão baseia-se na integração de múltiplas informações do ambiente informacional, organizacional e externo e no comportamento do indivíduo dentro de uma organização. Alguns dos elementos que integram esse modelo são as estratégias, a arquitetura, a política, a cultura, os processos de gerenciamento, o comportamento das pessoas e o espaço físico.

De modo objetivo, conforme dados disponíveis das etapas do programa, a acessibilidade, a mobilidade urbana e as melhorias habitacionais integram informações referentes à arquitetura, à cultura, ao espaço físico e ao comportamento dos indivíduos; e a integração social consolida os dados para que sejam criadas as estratégias, o gerenciamento e a implementação de políticas de melhorias para a sociedade. É notório que, no contexto do programa em análise, a consolidação de dados e de informações coletados produz reflexos positivos para a qualidade de vida dos cidadãos que vivem nas grotas e isso se materializa nas mudanças estruturais do espaço físico das comunidades e na promoção de serviços públicos necessários como as campanhas de vacinação e de formação continuada.

Os processos de coleta e de organização da informação no âmbito do programa também mesclam de forma harmoniosa aspectos do modelo de “Gerenciamento da Informação no Monitoramento Ambiental” proposto por Choo (2003), uma vez que o ciclo contempla a identificação das necessidades informacionais, a coleta das informações, e o armazenamento das informações para posterior tomada de decisão. De modo prático, tomando como exemplo o objetivo de melhoria da acessibilidade e mobilidade urbana do programa, as necessidades informacionais evidenciam-se no questionamento acerca das condições atuais das grotas para posterior identificação das medidas de melhorias; a coleta das informações foi realizada com o mapeamento da área física dos locais e a partir de entrevistas com os moradores para verificar a percepção deles; consolidadas e armazenadas as informações, os gestores tomam as decisões de melhorias. Nesse modelo, a informação é reconhecida como elemento que possui a potencialidade de se transformar em percepção, conhecimento e ação.

Ademais, tomando como base os ensinamentos de Hoffman (2016), pode-se ver nisso o uso da gestão do conhecimento para o direcionamento da criação do projeto, visto

que considera a coleta de conhecimentos internos e externos como uma das acepções da gestão da informação. Ainda que se possa dizer que no contexto apresentado o autor tenha dado ênfase a ambiente de organizações privadas, aqui os resultados alcançados acabam convergindo para o mesmo fim, o atendimento à necessidade de informação do ator, que neste caso é o Estado.

Do mesmo modo, ainda que já se tenha pontuado que existem discussões teóricas sobre a diferenciação entre gestão da informação e gestão do conhecimento, a partir do conceito apresentado por Davenport (1998) sobre a aquela, o que se viu no projeto pode também ser entendido como atividades estruturadas que incluem, principalmente, o modo como o Estado, em parceria com a ONU-Habitat, resolveu trabalhar as informações e os conhecimentos obtidos com o fim de alcançar seus objetivos. Vários são os fatores, mas como resultado desses produtos, o próprio programa menciona a coleta e o tratamento de dados e de informações que são organizados e geridos para a criação de políticas públicas únicas e direcionadas, que nada mais são do que o fruto da vontade e do interesse da necessidade informacional do Estado enquanto tomador de decisões.

A partir de então, pode-se convergir no sentido de que a gestão da informação e a gestão do conhecimento podem contribuir (e contribuem) com o apoio ao direcionamento de projetos de cidades inteligentes, mormente pelo fato de que, em geral, a criação delas depende do levantamento e do desenvolvimento de dados e de informações de forma estruturada e inteligente, o que depende da contribuição dos vários atores envolvidos neste processo. Inclusive, de forma macro, gerir essas informações acaba ultrapassando aqueles objetivos previamente informados, o que se transpõe a partir do dado de que o Programa Vida Nova nas Grotas acaba alcançando um outro fim, que é o resgate e a manutenção da memória daquelas comunidades, que são um dos atores no armazenamento daquele conhecimento tácito, conhecimento nato e independente de gestão, pois faz parte do dia-a-dia delas.

Por fim, ainda que os três principais autores utilizado neste trabalho, Davenport (1998), Hoffman (2016) e Valentim (2004), estruturam seus estudos direcionando às organizações privadas e empresas como sendo as principais utilizadoras da gestão da informação e da gestão do conhecimento, entende-se que, em verdade, assim como já defendido, as possibilidades de uso dessas ferramentas já ultrapassaram em muito a esfera

desse escopo, podendo serem devidamente utilizadas pelo Poder Público, e que, assim sendo, os resultados alcançados podem, caso a caso, serem positivos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modo como as cidades se desenvolvem irracionalmente, sem pensar na qualidade de vida, na segurança e no meio ambiente, por exemplo, traz desafios para a administração pública, principalmente, em criar mecanismos e políticas que reduzam as desigualdades sociais e entreguem serviços de qualidade para a sociedade. Quando se analisa os conglomerados periféricos como as grotas e as favelas, percebe-se o quanto é necessário um olhar mais humanizado para os indivíduos que vivem nesses espaços, sobretudo, nas questões relacionadas à segurança, à saúde, à educação, à habitação e à infraestrutura.

Nesse contexto, os ideais de cidades inteligentes estão sendo desenvolvidos, ainda que em passos lentos, e incrementados nesses espaços urbanos, buscando reduzir a desigualdade social e proporcionar aos cidadãos uma vida digna. Como apresentado, Alagoas está nesse caminho de melhorias contínuas no âmbito das grotas de Maceió, transformando assim a vida de milhares de famílias, no que se espera inclusive que seja replicado em outros municípios e até mesmo em outros estados.

No escopo do Programa Vida Nova nas grotas, identificou-se a execução do que se pode afirmar como sendo um projeto de cidade inteligente, no qual a partir da gestão dos dados, das informações e dos conhecimentos, por meio de um processo de inovação o Estado de Alagoas construiu e colocou em prática uma política pública de melhorias que deu frutos para as pessoas que são parte daquela comunidade. Esse processo tem sido possível graças a uma gestão eficaz de informações e de conhecimentos sobre as comunidades. É a partir de informações quantitativas e qualitativas recuperadas em bases governamentais e levantadas diretamente junto aos moradores das grotas que o programa estudado analisa e propõe os serviços necessários para beneficiar a todos. O monitoramento e a disponibilização das informações estão ocorrendo em diversos ambientes, tanto na base do Alagoas em Dados quanto nas secretarias envolvidas nesse programa.

Nesse contexto, o exemplo em questão pode servir também como elemento de aprendizado, inclusive ser usado a partir do conhecimento obtido para fins de implantação de outras políticas públicas similares e que podem ser replicadas em outros lugares, se assim

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

for necessário. Não obstante a isso, toda a base de dados e de informações levantadas podem ainda serem utilizadas para outros fins.

Embora se esteja no caminho certo para o desenvolvimento social, é importante destacar que nos outros 101 municípios de Alagoas também há famílias em situação de vulnerabilidade, com necessidades específicas que precisam ser alcançadas pelas políticas públicas. Como proposta para pesquisas futuras envolvendo as cidades inteligentes, a gestão da informação e a gestão do conhecimento, sugere-se que sejam desenvolvidas novas investigações para compreender como as demais cidades de Alagoas e os governos locais estão buscando melhorar a qualidade de vida para as populações carentes.

REFERÊNCIAS

ALAGOAS. **Programas Estratégicos do Governo de Alagoas: Vida Nova Nas Grotas.**

Organização: Governo do Estado de Alagoas. 1. ed. Maceió: Imprensa Oficial Graciliano Ramos, 2023.

ALAGOAS. **Vida nova nas grotas.** 2024. Disponível em:

<https://alagoas.al.gov.br/programa/vida-nova-nas-grotas#:~:text=At%C3%A9%20agora%2C%20o%20Vida%20Nova,as%20100%20grotas%20de%20Macei%C3%B3>. Acesso em: 10 jul. 2024.

ALAGOAS. Superintendência de Produção da Informação e do Conhecimento (SINC).

Identificação do número de grotas para o projeto vida nova nas grotas. 2018. Disponível em: <https://dados.al.gov.br/catalogo/dataset/grotas-dados-informacoes-qualificadas/resource/ae920ced-2e6e-47cf-8fd3-0baa536730fc>. Acesso em: 26 jun. 2024.

BEUREN, I. M. **Gerenciamento da Informação:** um recurso estratégico no processo da gestão empresarial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CHOO, C. W. Como ficamos sabendo – um modelo de uso da informação. *In*: CHOO, C. W. **A organização do conhecimento:** como as organizações usam a informação para criar significados, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC. 2003.

CHOURABI, Hafedh *et al.* Understanding smart cities: an integrative framework. *In*: 45th HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, 45., 2012. **Proceedings [...]** IEEE, 2012. p. 2289-2297.

DAVENPORT, T. **Ecologia da informação:** por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação.** São Paulo: Futura, 2002.

XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB
Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024

HALL, Robert E. *et al.* **The vision of a smart city**. Brookhaven National Lab., Upton, NY (US), 2000.

HOFFMANN, W. A. M. Gestão do conhecimento e da informação em organizações baseados em inteligência competitiva. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 45, n. 3, p. 31-43, set./dez. 2016. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4045/3564> Acesso em: 08 jul. 2024.

LAZZARETTI, Kellen *et al.* Cidades inteligentes: insights e contribuições das pesquisas brasileiras. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 11, p. e20190118, 2019.

LIMA, P. R. S. Inovação, conhecimento e competência em informação nas organizações. **Folha de Rosto**, Juazeiro do Norte, v. 7, n. 3, p. 231-253, jan. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/folhaderosto/article/view/742>. Acesso em: 11 jul. 2024.

PÉREZ MONTORO GUTIÉRREZ, M. **Gestión del conocimiento en las organizaciones**. Gijón: Trea, 2008.

PONJUÁN DANTE, G. **Gestión de la información: dimensiones e implementación para el éxito organizacional**. Rosario: Nuevo Paradigma, 2004.

SOUZA, E. D.; DIAS, E. J. W.; NASSIF, M. E. A Gestão da Informação e do Conhecimento na Ciência da Informação: perspectivas teóricas e práticas organizacionais. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 21, n. 1, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/4039>. Acesso em: 11 jul. 2024.

VALENTIM, M. L. P. **Em busca da vantagem competitiva**. 2004. Disponível em: http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=87. Acesso em: 18 jun. 2024.

VALENTIM, M. L. P. Informação e conhecimento em organizações complexas. *In*: VALENTIM, M. L. P. (org.). **Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação**. São Paulo: Polis; Cultura Acadêmica, 2008.

VALENTIM, M. L. P. Processo de inteligência competitiva organizacional. *In*: VALENTIM, M. L. P. (org.) **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. 2. ed. Marília: Fundepe Editora, 2007.

XAVIER, Ana Isabel *et al.* **A organização das nações unidas**. Coimbra: Humana Global, 2007.