



Florianópolis/SC como cidade do conhecimento: critérios e indicadores

Florianópolis/SC as a city of knowledge: criteria and indicators

Aline Ferreira

Mestranda em Gestão de Unidades de Informação pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

E-mail: elinef.26@gmail.com

Ana Maria Pereira

Doutora em Tecnologia e Sistemas de Informação pela Universidade do Minho. Docente do Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

E-mail: ana.pereira@udesc.br

RESUMO

A presente pesquisa tem o intuito de estudar os conceitos, critérios e indicadores de Cidades do Conhecimento com vistas à cidade de Florianópolis/SC. Como objetivo geral, elenca critérios e indicadores para que Florianópolis/SC se torne uma cidade ideal e reconhecida internacionalmente como uma cidade do conhecimento. Os critérios e indicadores para Florianópolis/SC foram desenvolvidos a partir do *Word Capital Institute*, uma organização que identifica, incentiva e mapeia as Cidades do Conhecimento a partir do Prêmio Anual MARKCi concorrido entre todas as cidades inscritas neste Instituto. Como objetivos específicos, buscou verificar se Florianópolis/SC atende aos padrões internacionais para se tornar uma Cidade do Conhecimento e o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação como suporte para este desenvolvimento. Quanto aos procedimentos metodológicos, caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, bibliográfica e exploratória. A coleta e análise dos dados descrevem as categorias, os critérios e os indicadores necessários para uma Cidade do Conhecimento, e apresentam uma comparação entre Melbourne e Florianópolis/SC. Como resultado desta pesquisa, com base na análise dos documentos da Prefeitura Municipal de Florianópolis, no Plano de Governo e no Plano Diretor Municipal, apresentam-se os critérios e indicadores elencados. Com os resultados, concluiu-se que a atuação do bibliotecário nas Cidades do Conhecimento é essencial para atingir o objetivo de proporcionar aos interagentes¹ e cidadãos em geral o acesso à informação de acordo com as competências destes profissionais.

Palavras-chave: Cidades do Conhecimento. *Knowledge City*. MARKCi Framework. Critérios e Indicadores.

ABSTRACT

This research aims to study the concepts, criteria and indicators of Cities of Knowledge with a view to the city of Florianópolis/SC. As a general objective, it lists criteria and indicators for Florianópolis/SC to become an ideal and recognized city. The criteria and indicators for Florianópolis/SC were developed from the Word Capital institute, an organization that identifies, encourages and maps Cities of Knowledge based

¹ Propõe-se o uso do termo Interagente, pois parece ser este mais adequado para definir o cidadão contemporâneo que busca informação de maneira autônoma, inclusive nas bibliotecas (CORRÊA, 2014).



on the Annual MARKCi Award, which competes among all the cities enrolled in this Institute. As specific objectives, it seeks to verify whether Florianópolis/SC meets international standards to become a City of Knowledge and the use of Information and Communication Technologies as a support for this development. As for the methodological procedures, it is characterized as a research with a qualitative, bibliographical and exploratory approach. Data collection and analysis describe the categories, criteria and indicators necessary for a City of Knowledge, and present a comparison between Melbourne and Florianópolis/SC. As a result of this research, based on the analysis of documents from the Municipality of Florianópolis, in the Government Plan and in the Municipal Master Plan, the listed criteria and indicators are presented. With the results, it was concluded that the role of the librarian in Cities of Knowledge is essential to achieve the objective of providing interactors and citizens in general with access to information in accordance with the skills of these professionals.

Keywords: *Knowledge City*. MARKCi Framework. Criteria and Indicators.

1 INTRODUÇÃO

No atual contexto, as organizações vivenciam uma política e economia muito competitivas, e os interagentes estão cada vez mais exigentes, visto que a informação e o conhecimento estão ocupando um papel extremamente importante para os demais campos sociais.

Neste sentido, a presente pesquisa tem o intuito de estudar os conceitos de Cidades do Conhecimento, para fundamentar a proposta da capital catarinense vir a tornar-se uma Cidade do Conhecimento, pois a cidade de Florianópolis/SC possui instituições educacionais, infraestrutura e atividades culturais, parques tecnológicos, cidades inteligentes, saúde, transportes, sistemas de segurança, lazer e projetos de sustentabilidade, capazes de gerir informação e conhecimento para toda a população, de forma útil, eficiente e gratuita.

De acordo com o Dicionário do Desenvolvimento (2022):

Uma cidade é uma área urbanizada, que se diferencia de vilas e outros espaços urbanos através de vários critérios: população, infraestrutura, organização, serviços, entre outros. Uma cidade caracteriza-se por um estilo de vida particular dos seus habitantes, pela urbanização e pela concentração de atividades econômicas.

As definições de um tipo de cidade para outra também são vastas, e podem ser identificadas como cidades históricas, cidades modernas, cidades universitárias, cidades inteligentes, cidades digitais, entre outras. O significado desta última faz referência a esta pesquisa, pois um dos principais indicadores de uma Cidade do Conhecimento é a



disponibilização de rede de internet de qualidade e de forma gratuita para a população, e o conceito de uma cidade digital,

[...] significa a implantação de recursos tecnológicos diversos, como por exemplo, internet sem fio distribuída gratuitamente em diversos pontos da cidade, para promover o desenvolvimento social e econômico de uma comunidade. (SIGNIFICADOS, 2022).

Neste sentido, como o mundo está passando por um momento de transformação, e o conhecimento e as tecnologias proporcionam às cidades o rápido crescimento se reinventando num ciclo contínuo de informação, com a necessidade de criar maneiras de se desenvolver de forma mais sustentável, torna-se coerente o conceito utilizado para as chamadas Cidades Inteligentes, ou então *Smart Cities*.

Cunha et al. (2016) apresenta as *Smart Cities* como um fenômeno inserido num cenário caracterizado que determinam a transformação da sociedade contemporânea. Um movimento de urbanização e a revolução digital, com o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), na qual proliferam-se os dispositivos fixos e móveis conectados a chamada hiperconectividade, que oportuniza o que se denomina de sociedade colaborativa.

Há uma grande diferença de uma cidade para a outra, principalmente no Brasil, um país rico em multiculturalismo. A cidade de Florianópolis – capital do Estado, situa-se na região Sul do País, no Estado de Santa Catarina e com potencial para tornar-se uma cidade do conhecimento reconhecida internacionalmente, pois é uma cidade inovadora e com um espírito inovador.

Nesse contexto, há a necessidade de verificar se a cidade de Florianópolis se encaixa nos critérios estabelecidos pelo *World Capital Institute*, uma organização que identifica e mapeia Cidades do Conhecimento internacionalmente.

Por apresentar os aspectos desse estudo e oferecer qualidade de vida, Florianópolis proporciona também aos cidadãos acesso às tecnologias de informação e comunicação (TIC). Seus produtos tecnológicos, educacionais, culturais, de saúde pública, projetos de preservação ambiental e saneamento básico são oferecidos para a população com acesso confiável, e em parceria com grandes centros educacionais, saúde, cultura e lazer, segurança pública, saneamento e mobilidade urbana. Por identificar Florianópolis como polo de



conhecimento, essa pesquisa apresenta a seguinte problemática: Como Florianópolis/SC pode se tornar uma Cidade do Conhecimento?

De abordagem qualitativa, bibliográfica e exploratória, essa pesquisa visa a contribuir para o avanço da área e aplicação dos estudos da Biblioteconomia e Ciência da Informação, de forma em que a sociedade possa ser beneficiada com seus estudos e avanços.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A explosão tecnológica aconteceu de forma muito rápida, e dependemos dela para simples atividades do cotidiano, mas muitos cidadãos ainda não conseguiram acompanhar ou se adaptar a certas transformações, tanto por motivos socioeconômicos como por dificuldades em trabalhar e compreender os sistemas eletrônicos.

De acordo com Fernandes e Gama (2006) as cidades e os territórios adquirem uma nova dimensão intangível com base nos indivíduos, nas novas tecnologias de informação e comunicação, na aprendizagem coletiva e cumulativa e na emergência de uma nova economia baseada no conhecimento.

O que os interagentes desse atual contexto buscam, são as informações e conhecimentos que as redes de tecnologias podem lhes oferecer mais rapidamente, e que tipo de infraestrutura é capaz de proporcionar para ajudar a desenvolver suas ideias e seus trabalhos para que possam obter respostas imediatas, e trazer um resultado de desenvolvimento e investimento próprio, e, em longo prazo, no sentido de trazer uma resposta segura e útil.

Diante disto, por volta dos anos 2000, uma visão de infraestrutura da informação surgiu com o intuito de proporcionar cultura e informação a todos os cidadãos simultaneamente, independente da comunidade onde está inserido, de forma gratuita e eficaz. Neste contexto, surge o conceito de Cidades do Conhecimento, derivado dos estudos realizados pelo Professor Francisco Javier Carrillo (Instituto Tecnológico de Monterrey/México) um conceito relativamente novo, mas que vem chamando a atenção e ganhando destaque em grupos de discussão e projetos governamentais e municipais em cidades do mundo todo com vistas à chamada 4ª Revolução Industrial.



As Cidades do Conhecimento são aquelas em que o governo da cidade faz planejamento, reorganiza e disponibiliza recursos tanto financeiros quanto territoriais para alcançar objetivos específicos de infraestrutura tecnológica, cultural, educacional, social, de saúde, dentre outros, para levar informação e conhecimento para os cidadãos.

Estes objetivos podem ser atingidos por meio de atividades atrativas, ações culturais, como cursos gratuitos, seminários, *workshops*, eventos culturais, peças teatrais, shows, internet gratuita ou de baixo custo, até mesmo notícias em tempo real, entre outros. Possível somente, se o governo investir em uma estrutura de redes capaz de dar conta das demandas da comunidade, conectando e fazendo com que compartilhem informações entre si. Essas atividades devem ser discutidas com a população para depois serem implantadas, de acordo com o Plano Diretor do município.

Diante disso, a Organização das Nações Unidas (ONU) anunciou em 2015 que para o mundo estar no caminho sustentável seria urgente tomar medidas transformadoras e indicou 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os ODS, e 169 metas que integram suas extensões ao desenvolvimento econômico, social, ambiental e cultural para promover uma vida digna para toda sociedade até 2030. (SILVA; BORGES, 2021).

Estamos na década da ação, e por este motivo entendemos a importância e urgência do desenvolvimento de Cidades do Conhecimento pelo fato delas proporcionarem o desenvolvimento de ações que conscientizem sobre a realidade da exaustão dos recursos naturais do planeta, promovendo assim leituras esclarecedoras, mediadas por profissionais concentrados em ações de desenvolvimento autossustentável. (SILVA; BORGES, 2021).

Nesse sentido, o *World Capital Institute* (WCI) é um grupo de reflexão internacional independente. É este instituto que define os critérios e os indicadores que as cidades devem ter dentro das propostas governamentais para que possam ser consideradas e reconhecidas como Cidades do Conhecimento. Segundo *World Capital Institute* (WCI, 2022):

A Cidade do conhecimento é aquela que procura a criação de valor em todas as suas áreas e desenvolvem elevados padrões de vida, apoio cultural e do desenvolvimento econômico, entre outros aspectos (Tradução de: SONTAG, 2016, p. 8.).

O objetivo do WCI é proporcionar acesso gratuito aos interagentes em todo o mundo para a informação disponível no domínio público e desenvolvimento baseado em



conhecimento. É uma instituição independente que pesquisa sobre o uso do conhecimento para o desenvolvimento econômico, cultural e social de uma cidade.

Para Carrillo (2002, p. 384, tradução nossa) “[...] o desenvolvimento destas Cidades do Conhecimento baseia-se em três níveis: 1) infraestrutura do conhecimento social, 2) desenvolvimento do capital humano, e 3) desenvolvimento do Sistema de Capital Social”. Verifica-se que os propósitos das Cidades do Conhecimento não estão voltados somente para a divulgação de conhecimento ou para a recuperação da informação visando somente lucro, mas também levam em consideração os interagentes da comunidade e seus interesses pessoais.

Nesse sentido, entende-se como Capital Social as normas, valores, instituições e relacionamentos compartilhados que permitem a cooperação entre diferentes grupos sociais. (MARTELETO; SILVA, 2004).

Deste modo, as cidades que atingem estes níveis são as com maiores índices de sustentabilidade. Sendo assim, as várias formas de acesso à informação e o uso de diversos tipos de fontes e suportes de informação proporcionam à gestão das Cidades do Conhecimento uma abordagem mais humana e social da Biblioteconomia e Ciência da Informação, por levar o interagente até as fontes informacionais para que interpretem por si os conhecimentos adquiridos.

Para Ergazakis, Metaxiotis e Psarras (2004, p. 6), a “[...] cidade do conhecimento, é uma cidade propositadamente concebida para incentivar o cultivo de conhecimento [...]”.

De acordo com Ergazakis, Metaxiotis e Psarras (2004, p. 7):

[...] a cidade do conhecimento é uma cidade que visa o desenvolvimento com base no conhecimento, incentivando a criação, a avaliação, a renovação, o compartilhamento, e a atualização contínua deste conhecimento. O conhecimento pode ser alcançado por meio da interação contínua entre os seus cidadãos, e, ao mesmo tempo entre eles e os cidadãos de outras cidades. Os cidadãos destas cidades partilham a cultura por meio de infraestruturas adequadas de design de redes que apoiam essas interações compartilhando conhecimento [...].

O WCI indica que em uma Cidade do Conhecimento, o governo tem a responsabilidade de garantir que a comunidade tenha acesso a serviços avançados de informação e comunicação. Neste sentido, é papel do governo, em parceria com os cidadãos, elaborar um



planejamento que atenda a todos os aspectos, desde a área financeira, tecnológica, educacional, social, entre outras, até os aspectos específicos de cada cidade, em que todos os envolvidos serão beneficiados, contribuindo com o aumento da qualidade de vida e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

O Instituto WCI realiza mapeamentos destas cidades e incentiva a criação das Cidades do Conhecimento, desde 2007. Este incentivo acontece a partir do Prêmio Anual MARKCi (*Most Admired Knowledge City*). Este prêmio é concorrido entre todas as cidades inscritas neste mapeamento. A inscrição acontece a partir do documento intitulado: “*The Most Admired Knowledge City Awards – MARKCi Framework*”, que se encontra no *site* oficial do WCI. Para realizar este mapeamento, o WCI se utiliza de um questionário, que estabelece critérios e indicadores para que uma cidade inscrita possa ser considerada como uma Cidade do Conhecimento.

As questões base são:

[...] Quais comunidades, cidades e regiões estão aumentando ativamente o seu capital social, transformando a riqueza tradicional e conhecimento baseado em soluções inovadoras para os seus desafios de desenvolvimento? Quais cidades são reconhecidas como motores de capital social para as suas regiões? [...]. (*WORD CAPITAL INSTITUTE, 2022, tradução nossa*)

A partir destas questões, pode-se então avaliar quais cidades estão usando seus planejamentos e desenvolvimento para atingir os objetivos do WCI.

As cidades que se candidatam a receber o título de cidade do conhecimento concorrem em três categorias:

- Cidade Metrópole (*Knowledge Metropolis*)
- Cidade Região (*Knowledge City-Region*)
- Cidades Emergentes (*Emerging Knowledge City*)

Após estas perguntas norteadoras, o Instituto envia um documento com mais outras 17 perguntas, separadas por 8 categorias de a es (*MARCKi FRAMEWORK, 2017, p. 4*):

1. Capital de Identidade
2. Capital de Inteligência
3. Capital de Finanças
4. Capital de Rela es



5. Capital Humano/Individual
6. Capital Humano/Coletivo
7. Capital Instrumental/Material
8. Capital Instrumental/Conhecimento

Estas oito categorias constituem 17 questões que correspondem às categorias que as cidades estão inscritas, e, se utilizam ou não, o conhecimento como forma de desenvolvimento. Os critérios e indicadores são norteadores para que os responsáveis possam indicar as cidades e tenham um *feedback* sobre seus projetos que possibilitam a melhoria e desenvolvimento para que as cidades possam vir a se tornar uma cidade mais contemporânea e atingir seus objetivos.

Os critérios utilizados pelo WCI para avaliar as cidades concorrentes estão disponíveis no *site* do Instituto na forma de um manual. O objetivo destes critérios para avaliação é demonstrar a importância de diferentes fatores de desenvolvimento de uma cidade e determinar o quanto esta cidade está contribuindo para a mudança de um mundo baseado no conhecimento. De acordo com a estrutura de prêmios do MARKCi Framework e WCI (2022, p. 3, tradução nossa):

É uma economia básica modelo, uma vez que envolve uma avaliação baseada em valores para que o desenvolvimento futuro de uma cidade seja possível através de uma recombinação ou comercialização de capitais realmente existentes, tanto tradicionais quanto baseadas no conhecimento.

Estes critérios e indicadores propõem aos governos destas cidades oferecer aos cidadãos formas de preservar a qualidade e integridade de suas cidades, a partir de fiscalização e manutenção de seus espaços para oferecer suporte educacional, cultural, econômico, na saúde, segurança, saneamento básico, transporte, lazer, mobilidade e tecnológico aos interagentes e, assim, fortalecer a proposta de se tornar uma cidade do conhecimento.

Neste sentido, a Cidade do Conhecimento visa a melhorar o ambiente em que todos vivem, sempre em prol do interagente, e de acordo com o MARKCi dialogando sempre com a Agenda 2030. Assim, por meio da análise do conceito de Cidades do Conhecimento, e da busca por vantagens e propostas de melhorias, este estudo se propôs a identificar os critérios e indicadores que a cidade de Florianópolis/SC deve ter para tornar-se uma



cidade do conhecimento com base em suas necessidades educacionais, tecnológicas, culturais e de lazer, de saúde, segurança, saneamento básico, transporte, mobilidade urbana e econômica.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Por ser uma pesquisa de abordagem qualitativa, permite a análise do conteúdo das informações coletadas, e propõe para Florianópolis a inovação e a oferta de novas tecnologias ao alcance dos cidadãos, e, como uma cidade do conhecimento, possa se tornar uma cidade modelo em Santa Catarina.

Para Braga (2007, p. 28) a metodologia qualitativa “[...] trabalha com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões e adequa-se a aprofundar a complexidade de fenômenos, fatos e processos particulares e específicos [...]”.

Por ser de abordagem qualitativa, permite a análise do conteúdo das informações coletadas, e propõe para Florianópolis a inovação e a oferta de novas tecnologias ao alcance dos cidadãos, como uma Cidade do Conhecimento e se torna assim, uma cidade modelo em Santa Catarina.

Optou-se pela pesquisa exploratória pela necessidade de se familiarizar com o assunto abordado, e assim, realizar um estudo aprofundado sobre o tema e o objetivo principal com maior precisão, pelo fato de o tema ser pouco explorado na literatura brasileira.

Como exploratória, tem como “[...] objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado” (GIL, 2002, p. 41), e por proporcionar uma maior aproximação com um tema pouco explorado.

A pesquisa utilizou-se também da abordagem bibliográfica e documental, pois, segundo Gil (2002), foi desenvolvida a partir de material publicado e outros materiais de fonte diversificada, como informações de *sites*, informações divulgadas por universidades e materiais recém-publicados na área temática. Pelo fato de o tema ser relativamente novo, e por haver pouca pesquisa publicada na área, optou-se por não delimitar um recorte de tempo da pesquisa.



3.1 LEVANTAMENTO DOS DADOS

A coleta dos dados ocorreu a partir da documentação indireta, que compreende a pesquisa feita em documentos publicados oficiais e não oficiais (ALVES, 2007), analisando o Plano de Governo 2017/2018, da pesquisa inicial, comparado com o de 2022, para atualização e relevância da pesquisa, da Cidade de Florianópolis, o Plano Diretor Municipal e o *site* da Prefeitura Municipal de Florianópolis, nos documentos propostos pelo governo da cidade para a transformação social e cultural desta capital.

Este Plano Diretor passou por reformulações, atualizações e melhorias, inclusive o do ano atual, de 2022, vide Decretos nº 23503/2022 e 23953/2022 que institui o Plano Diretor de urbanismo do município de Florianópolis, que dispõe sobre a política de desenvolvimento urbano, o plano de uso e ocupação, os instrumentos urbanísticos e o sistema de gestão como Lei Complementar.

A partir da análise do Plano Diretor vigente, percebe-se que a Lei Complementar possui uma seção que contempla o Desenvolvimento Incentivado que dispõe: “I - implantação de empreendimentos industriais, científicos, de conhecimento e de serviços de base tecnológica; e II - complexos esportivos, culturais e temáticos.”. (PLANO DIRETOR DE FLORIANÓPOLIS, 2022).

Essas seções estão alinhadas com a proposta da pesquisa quanto ao seu objetivo, possibilitando a Florianópolis/SC atender aos critérios exigidos pelo Instituto WCI.

3.1.1 Tratamento e análise dos dados

Para a interpretação e análise dos resultados, foram construídos a partir de um conjunto de categorias de análise do tipo descritiva (ALVES, 2007, p. 67) a elaboração da proposta de critérios e indicadores de Cidade do Conhecimento para Florianópolis/SC de acordo com as estruturas educacionais, culturais e de lazer, econômicas, de saúde, saneamento básico, segurança, transporte, mobilidade urbana e tecnológicas que ela oferece, contribuindo assim, com a fundamentação teórica para futuras pesquisas na área.



3.1.1.1 Critérios de seleção

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi realizado um levantamento bibliográfico na área da Biblioteconomia e Ciência da Informação sobre a temática abordada, em artigos, livros, monografias, jornais, entrevistas já publicadas, pesquisas e sites na *web*. Foi pesquisado também em bases de dados e periódicos *online* tais como o Portal de Periódicos da Capes, Scielo, BRAPCI, EBSCO, Portal da UFSC, Portal da Biblioteca Universitária da UDESC, entre outros.

Os principais termos utilizados para a busca foram: Cidades do Conhecimento, *Knowledge Citys*, Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento, Gestão Estratégica da Informação, Plano de Governo da Cidade de Florianópolis – SC, Era da Informação, Era do Conhecimento, Sociedade da Informação, Cidades Inteligentes, entre outros em português espanhol e inglês.

Pelo fato de o tema ser relativamente novo, e por haver pouca pesquisa publicada na área, optou-se por não delimitar um recorte de tempo da pesquisa.

4 RESULTADOS

A partir da análise dos resultados, apresentados no Quadro 1 a seguir, foram comparados com a cidade de Melbourne na Austrália, uma cidade modelo, somente os tópicos fundamentais para compreensão do que a capital do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, possui em projetos, programas, planos e ações e o que é preciso contemplar para que se torne uma Cidade do Conhecimento.

Estas comparações estão disponíveis no *site* do WCI, contendo somente informações relevantes retiradas de documentos e *links* fornecidos e publicados por especialistas do MARKCi *Framework*. Por Melbourne ser uma cidade modelo optou-se por elencar suas qualidades e promover a comparação com a cidade de Florianópolis, com o intuito de verificar os critérios e indicadores contemplados nos projetos municipais de Florianópolis.

Esta comparação está fundamentada nas questões utilizadas como critérios e indicadores pelo WCI para avaliar as cidades inscritas a partir do MARKCi, e foi utilizada



como exemplo a cidade de Melbourne, na Austrália, ganhadora do prêmio MARKCi e considerada como exemplo de estrutura e benefícios que proporciona à população.

Quadro 1 – Análise dos critérios e indicadores entre a cidade de Melbourne (Austrália) e Florianópolis/SC (Brasil)

Questões do MARKCi (Agrupadas de acordo com as categorias de capital do MARKCi Framework)	Cidade de Melbourne (Vitória, Austrália) Categoria: Cidade MetrÓpole	Cidade de Florianópolis (Santa Catarina, Brasil) Categoria: Capital do Estado de Santa Catarina
A. IDENTIDADE, INTELIGÊNCIA E CAPITAIS RELACIONAIS		
Quão bons são os sistemas de inteligência estratégica da cidade (por exemplo, tem Centro para o Futuro ou iniciativa equivalente?) (2. Inteligência).	A cidade de Melbourne foi pioneira no primeiro processo de planejamento público baseado em <i>wiki</i> do mundo em sua iniciativa "Futuro Melbourne", realizada em 2007-2008. Este processo inclusivo levou ao atual plano quinquenal da cidade que abrange as 5 áreas estratégicas de: Cidade Próspera; Cidade do conhecimento; Ecocidade; Cidade conectada; Cidade criativa.	A cidade de Florianópolis possui Tecnologias para desenvolvimento sustentável com Arranjos Promotores de Inovação; Apoio à inovação para a transição à Economia Verde; Implantar a Cidade Digital, Consolidar a marca "Capital da Inovação"; Ampliar os Centros de Inclusão Digital e torná-los acessíveis; Centros e institutos de pesquisa e desenvolvimento; <i>Top Of Mind</i> como cidade da Tecnologia da Informação em Santa Catarina. (Lei Municipal de Inovação, 2022).
B. CAPITAIS FINANCEIROS E MATERIAIS INSTRUMENTAIS.		
Quão saudáveis são as finanças e contas públicas? (3. Financeiro)	Melbourne está no centro da transição de uma economia baseada em <i>commodities</i> e indústria manufatureira em uma economia baseada no conhecimento e na criatividade, é financeiramente forte, com uma boa balança comercial, principalmente com o fornecimento de uma ampla gama de serviços.	Florianópolis se integra e produz com efeitos sobre os recursos naturais, mananciais de abastecimento de água, sistema viário, transporte de passageiros, saneamento ambiental, uso e ocupação do solo, acesso ao lazer, à educação e à saúde. Assim a expansão e utilização dos recursos de forma sustentável com vistas ao incremento constante da qualidade de vida da população, tem que ser enfrentado com políticas públicas capazes de conciliar a ocupação do solo e preservação ambiental, com as atividades econômicas. (Plano de Governo de Florianópolis, 2022).
Qual a qualidade urbana e infraestrutura física? (7. Material Instrumental).	Melbourne possui sistemas de infraestrutura rígidos e flexíveis de classe mundial. Arquitetonicamente, Melbourne é um centro	A cidade de Florianópolis ainda mantém em parte uma infraestrutura e arquitetura histórica, bairros muito visitados por turistas pela peculiaridade destas construções, a



	reconhecido de design, bem como aplicação no contexto moderno de equilíbrio com o patrimônio arquitetônico vitoriano, grande parte do qual foi mantido alguns Patrimônios Mundiais.	cidade contempla, bairros bem estruturados, com regiões icônicas como a Avenida Beira Mar, no centro da cidade, a Orla Gastronômica de Coqueiros, o Centrinho da Lagoa, Santo Antônio de Lisboa e Jurerê Internacional, entre outros.
C. CAPITAL INDIVIDUAL HUMANO, COLECTIVO HUMANO E INSTRUMENTAL.		
O quanto as políticas sociais e econômicas proporcionam oportunidades igualitárias para que os cidadãos individuais desenvolvam todo o seu potencial? (5. Individual Humano).	É um grande centro de tecnologia, com uma indústria significativa de TIC, e também tem um setor financeiro forte focado em fundos de aposentadoria. O turismo também desempenha um papel importante na economia de Melbourne.	Florianópolis, contempla em suas políticas sociais educação e oportunidades de desenvolvimento de talentos de forma igualitária, gratuita e acessível para todos os cidadãos, fornecendo centros universitários, técnicos e profissionalizantes gratuitos, além de escolas públicas. Possui grandes centros de tecnologia acessível para o público, em sua maioria pesquisadores e estudantes. O turismo movimenta a economia da Ilha que não é um polo industrial, mas sim tecnológico e de atividades.
D. CAPITAIS INSTRUMENTAIS TANGÍVEIS E INTANGÍVEIS		
Quão boa é a cobertura e a qualidade dos serviços públicos de informação (por exemplo, e-governo)?	Melbourne tem investido na Web 2.0: as novas ferramentas para o Diálogo Democrático. O governo vitoriano tem um dos melhores serviços de governo eletrônico do mundo, com a nova marca do Government 2.0 que faz a democracia local mais participativa e informada.	Contato com postos de saúde, informações sobre transportes e sobre a ocupação do solo, bem como fornecimento de informações de transparência do governo de forma online, e um sistema informatizado de interação participativa da população para as questões públicas. (PMF, 2022). É uma cidade que comporta sistemas de informação e comunicação de grande porte, contendo uma infraestrutura de rede para todo o tipo de suporte informacional, e todo o tipo de rede (MAN, LAN e WAN). A partir de setembro, passou a usar a tecnologia 5 G que proporciona velocidade ao acesso de dados e informações conectados.
Quão boa é a capacidade de fomento econômico e inovação política da cidade?	A cidade mostrou liderança no estabelecimento do OKC e da Enterprise Melbourne, iniciativas com uma ampla gama de negócios econômicos, empresariais e programas de desenvolvimento	O governo do estado, bem como o de Florianópolis demonstram interesse em investir ainda mais em inovação e tecnologia, permitindo a instalação de centros tecnológicos e a cidade é considerada uma <i>smart cities</i> . A Lei Municipal de Inovação que proporciona o incentivo a inovação na



	<p>comunitário. O Comitê de Melbourne também defende os negócios, governo e comunidades mais amplas para melhorar a economia, a cultura e os resultados sociais para Melbourne e Melbournianos.</p>	<p>cidade com o intuito de movimentar a economia e conta com a participação dos principais agentes da capital da inovação.</p>
--	---	--

Fonte: Adaptado de *Word Capital Institute – Melbourne Nomination* (2013, tradução nossa)

A partir da análise apresentada, foi possível verificar que o Plano de Governo, bem como Plano Diretor de Florianópolis, contempla atualmente ações que tem por objetivo o desenvolvimento de ações inerentes ao potencial de uma cidade que fornece atividades essenciais para a promoção da cultura e desenvolvimento pessoal para cada cidadão, bem como a criação de movimentos, eventos e planejamento estratégico junto à Prefeitura Municipal para a implantação de mais atividades, recursos, produtos e serviços referentes à pesquisa, ciência, tecnologia, cultura e lazer.

O conhecimento, como exposto anteriormente a partir da literatura, não é algo concreto, cada indivíduo o absorve e o interpreta de sua maneira, sendo assim, as cidades devem proporcionar aos cidadãos acesso à informação e ao conhecimento, que devem ser a base de uma sociedade desenvolvida e com qualidade de vida elevada.

Assim sendo, propôs-se nesta pesquisa, identificar por meio das propostas setoriais de governo de Florianópolis quais são as prioridades de gestão de uma cidade do conhecimento, incentivando a busca pela melhoria da qualidade de vida dos cidadãos por meio da administração da economia do município justa e igualitária para todos os setores (saúde, segurança, saneamento, educação, cultura e lazer, transporte público e mobilidade urbana), através do atendimento às necessidades básicas da população e do respeito e dignidade aos cidadãos.

De acordo com os critérios do WCI e após a análise dos Planos do Governo de Florianópolis/SC (2022), foi possível verificar que o fundamental para a gestão eficiente de um município é elaborar um planejamento estratégico de todas as áreas setoriais. Identificou-se que o planejamento estratégico da capital catarinense está dividido por áreas e somente alguns disponíveis no *site* da prefeitura. Assim, os critérios e indicadores estabelecidos foram elaborados com base nestes documentos, pois este planejamento possibilitará criar estratégias em curto, médio e em longo prazo, bem como



visualizar o que foi alcançado e o que pode ser desenvolvido num processo de avaliação contínua do planejamento, além de definir com maior facilidade a prioridade sobre a alocação dos recursos.

O Quadro 2 apresenta os Critérios e indicadores para Florianópolis/SC se tornar uma Cidade do Conhecimento.

Quadro 2 - Critérios e indicadores para Florianópolis/SC se tornar uma Cidade do Conhecimento

CRITÉRIOS	PROPOSTA DE INDICADORES
Saúde pública	<ul style="list-style-type: none"> ● Marcação de consultas através da rede e de sistemas de informação; ● Atuação nos determinantes em saúde: social, econômico, demográfico, ambiental, comportamental e biológico; ● Agentes de saúde, agentes de endemias, enfermeiros, socorristas, médicos e demais profissionais da saúde capacitados e atendendo a demanda populacional; ● Unidades de saúde com sistemas de agendamento de consultas de rotina de até 7 dias; ● Exames de rotina gratuitos realizados em menos de 15 dias; ● Exames específicos de determinadas especialidades realizados em menos de 30 dias pelo sistema público; ● Ambientes saudáveis, proteção, recuperação e reabilitação da população; ● Atenção primária à qualidade de vida dos moradores de Florianópolis; ● Unidades de saúde com a quantidade de profissionais adequada para atender a demanda da comunidade; ● Recursos financeiros distribuídos adequadamente; ● Gestão de recursos tecnológicos nas unidades de saúde; ● Hospitais, policlínicas, unidades de pronto atendimento, centros de saúde e serviços de atendimento móvel de saúde com atendimento gratuito; ● Capacitação dos profissionais; ● Laboratórios em pontos estratégicos de Florianópolis, para a realização de exames gratuitos e de fácil acesso de toda a população; ● Portal de transparência e informações sobre a COVID-19; agendamento de testes pelo sistema e sites; ● Atendimento humanizado para portadores de necessidades especiais; ● Atendimento humanizado para pessoas com problemas mentais e psicológicos, como por exemplo, esquizofrenia, depressão, síndrome do pânico; ● Medicina alternativa disponibilizada a população gratuitamente; ● Equipe interdisciplinar para o tratamento de obesidade e reeducação alimentar; ● Fisioterapeutas e profissionais que auxiliem no desenvolvimento de atividades físicas à população de forma gratuita; ● Tratamento dentário de qualidade e gratuito com profissionais qualificados; ● Crematório público em Florianópolis.



<p>Saneamento Básico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Tratamento de esgoto em todas as regiões do município; ● Tratamento adequado do lixo; ● Fiscalização ostensiva para evitar o lançamento de esgoto nas praias, rios e córregos; ● Revitalização e fiscalização das praias e nascentes; ● Campanhas de conscientização da população; ● Suporte e infraestrutura para a captação de fontes de energia alternativa (solar, eólica, água, etc.); ● Reutilização da água; ● Alto índice de indústrias limpas; ● Projetos de preservação das praias e nas áreas de preservação permanente de Florianópolis.
<p>Segurança Pública</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Unidades prisionais que proporcionem projetos sociais para reintegração e reeducação dos apenados na sociedade; ● Profissionais de segurança treinados e que priorizem a valorização do ser humano; ● Baixas taxas de criminalidade em assassinatos e assaltos domésticos; ● Rondas e patrulhas escolares em horário de funcionamento em todas as escolas; ● Ações culturais entre as unidades de segurança e a comunidade; ● Atividades entre os profissionais e as comunidades; ● Desarmamento da população; ● Baixo índice de violência doméstica; ● Campanhas de discriminação racial e étnica; ● Recuperação de viciados (entorpecentes); ● Atividades culturais nas escolas realizadas entre a comunidade e a polícia, sobre segurança pública.
<p>Transporte público</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Veículos, pontos e terminais de ônibus adequados para a acessibilidade de todo tipo de deficiente; ● Custo e qualidade dos transportes públicos; ● Qualidade na infraestrutura dos ônibus; ● Bicicletas compartilhadas gratuitas em diversos pontos de retirada e de devolução; ● Pontos de táxi em locais estratégicos nos bairros; ● Fácil acesso à transportes alternativos como Uber e 99; ● Competitividade nos transportes: ônibus, aplicativos, táxis, transportes marítimos, entre outros; ● Conexões internacionais de longo curso com um aeroporto bem gerenciado e cuidadosamente planejado.



<p>Mobilidade Urbana</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Transportes alternativos, como bicicletas, usados em grande escala; ● Ciclovias nas regiões onde existe grande número de pessoas que utilizam bicicletas; ● Liberação da Ponte Hercílio Luz; ● Liberação e/ou construção de vias alternativas; ● Fiscalização permanente no trânsito; ● Baixo índice de acidentes.
<p>Cultura e Lazer</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Parques com boa infraestrutura com ações culturais e sociais gratuitas; ● Quadras poliesportivas e locais que promovam o esporte em todos os bairros; ● Teatros, cinemas, exposições, acesso a museus, bibliotecas e unidades de informação, feiras, feiras literárias, entre outros espaços culturais de forma gratuita; ● Atrações culturais temáticas gratuitas abrangendo todas as faixas etárias; ● Atividades culturais, mostras de dança, música, artesanato, dentre outros voltados para a cultura local gratuitos; ● Economia Criativa; ● Força e disponibilidade da mídia local; ● Valorização das artes urbanas, grafite, moda e design; ● Parcerias com instituições privadas e fundações culturais de Florianópolis para desenvolver projetos; ● Eventos gratuitos nas comunidades que abordem temas como igualdade de gênero, relações raciais, orientação sexual, etc.; ● Exibições de filmes gratuitos nos parques da cidade de Florianópolis a noite durante o verão; ● Oficinas de teatro abertas ao público gratuitas nos parques; ● Arte circense; ● Museus e bibliotecas abertas à população no período noturno, e nos domingos e feriados durante o verão; ● Atividades culturais sobre a Ilha aos turistas; ● Bibliotecas-parque; ● Programas de atividades artísticas e culturais no Jardim Botânico; ● Centro cultural que congregue a cultura e as raízes dos imigrantes; ● Centro de referência nacional de visibilidade da cultura negra e indígena; ● Centros culturais nos bairros oferecendo cursos de artesanato, contação de histórias, culinária, palestras, etc.; ● Atividades que levem a população a conhecer, reconhecer e conservar a história de Florianópolis e seu Patrimônio Cultural; ● Facilidade de encontrar bares abertos; ● Acesso à natureza, quantidade de espaço verde, iniciativas ambientais importantes no planejamento urbano.



<p>Educação gratuita de qualidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Inclusão digital nas instituições de ensino e na comunidade; ● Bibliotecários capacitados nas bibliotecas e unidades de informação nas instituições de ensino, atendendo toda a comunidade; ● Cursos de idiomas gratuitos e de qualidade para toda a população; ● Curso de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) gratuito; ● Curso de Línguas Indígenas gratuito; ● Profissionais da educação capacitados; ● Profissionais da educação especial capacitados; ● Inclusão social e digital para os alunos da educação especial; ● Sistemas de informação de qualidade; ● Unidades de informação acessíveis para a população em todos os bairros de Florianópolis; ● Oficinas educativas para a comunidade voltadas à ética, cidadania, educação ambiental e financeira; ● Eventos científicos gratuitos e acessíveis, como congressos, cursos, <i>workshops</i>, feiras, exposições, seminários, entre outros; ● Parcerias entre escola e comunidade promovendo gincanas, torneios esportivos, atividades voltadas a preservação do meio ambiente e a sustentabilidade, educação do trânsito a partir de palestras na escola para a família, entre outras atividades; ● Educação social nas escolas; ● Parceria entre as Instituições de ensino superior; ● Ações afirmativas; ● Parceria com grupos folclóricos e culturais da Ilha; ● Ensino de música e danças gratuito; ● Qualidade da educação e cuidados de saúde; ● Nível de tolerância social, incluindo clima positivo para a diversidade étnica, emprego de mulheres e direitos dos homossexuais.
<p>Tecnologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Disponibilidade de comunicações e conectividade; ● Atividades tecnológicas e de inovação; ● Competitividade; ● Cooperação para o desenvolvimento sustentável por meio da tecnologia; ● Desenvolvimento econômico; ● Centros e institutos de pesquisa, tecnologia e inovação; ● Eventos de tecnologia e inovação públicos e gratuitos; ● Parcerias entre instituições de ensino e empresas de tecnologia; ● Capital empreendedor; ● Inclusão digital; ● Oportunidades profissionais para fazer carreira; ● Dinamicidade tecnológica e inovadora; ● Oportunidade para investir e empreender; ● Tecnologias da informação e comunicação que atendam a demanda populacional; ● Centros de tecnologia públicos e gratuitos nas comunidades; ● Inovação na administração municipal;



- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">● Projetos colaborativos entre prefeitura e indústrias de tecnologia;● Transparência governamental disponível na internet;● Fundo municipal de inovação e tecnologia;● Programas de incentivo à inovação tecnológica;● Sistema municipal de tecnologia;● Competências e serviços públicos;● Direcionamento de ações em conjunto com a população;● Diretrizes, acompanhamento e fiscalização para o acesso da comunidade;● Capital da Inovação – Cidade Inteligente (<i>Smart City</i>);● Investimentos definidos;● Empreendedorismo inovador em tecnologia das micro e pequenas empresas;● Editais voltados a tecnologia e inovação;● Cidade Inteligente. |
|--|---|

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Após a análise dos documentos referentes à cidade de Florianópolis, das propostas e planos dos governos do Estado de Santa Catarina e do município, pudemos constatar que muitos dos indicadores elencados no Quadro 2 estão sendo realizados e/ou estão nos projetos futuros do governo.

Esses critérios e indicadores podem a impulsionar Florianópolis a conquistar o título de Cidade do Conhecimento, pois tem por objetivo proporcionar informações a todos os cidadãos, criando canais de comunicação em todos os pontos do município, desde o centro da cidade até os bairros mais remotos.

No entanto, compreende-se que é necessário a realização de muitas ações, trabalho e parceria com pessoal qualificado para cumprir e atender todas as metas definidas no planejamento estratégico da cidade, além de recursos financeiros administrados de forma adequada para que Florianópolis torne-se um lugar onde as ideias e talentos prosperem, com base em bons recursos educacionais, culturais e tecnológicos, ou seja, de alto nível de qualidade de vida, tornando-se assim, uma Cidade do Conhecimento.

Assim sendo, no contexto em que vivemos, é essencial a criação de meios de comunicação via internet gratuita e de qualidade, visto que toda a comunicação global, a divulgação, propagandas, estudos, entre outras coisas são realizadas pela internet, além de todos os esforços que já são realizados hoje independente da Internet.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a realização desta pesquisa e releituras para elaboração do presente trabalho, pode-se verificar a relevância das Cidades do Conhecimento perante a sociedade e sua influência na região onde está inserida. Diante disso, pode-se identificar a contribuição no desenvolvimento educacional, cultural, tecnológico e econômico que Florianópolis proporcionará, não só para sua região metropolitana, conhecida como Grande Florianópolis, mas também para todo o Estado de Santa Catarina.

Em geral, os conceitos, teorias, critérios e indicadores das Cidades do Conhecimento, são válidos a toda cidade que queira ser nomeada a partir do Prêmio MARKCi, bem como receber observações e um retorno com sugestões do *Word Capital Institute* para dar continuidade aos projetos da cidade com o intuito de renovar e movimentar a economia da cidade, e assim proporcionar aos cidadãos meios de colaborar com o município por meio da educação, informação, ética e cidadania.

Os padrões internacionais que nortearam a pesquisa são categorias, critérios e indicadores utilizados como meio de avaliação pelo *Word Capital Institute* para que as cidades indicadas e/ou nomeadas recebam o Prêmio de Cidades do Conhecimento mais Admiradas, tornando-se referência para muitas cidades de países do mundo todo.

A fim de atingir o objetivo principal desta pesquisa foi realizado o mapeamento das Cidades do Conhecimento do *Word Capital Institute* e como modelo a cidade de Melbourne, na Austrália. Deste modo, foram elencados critérios e indicadores para a cidade de Florianópolis com foco nas áreas que mais contribuem para o desenvolvimento de uma cidade baseada no conhecimento, bem como na sustentabilidade e bem-estar dos cidadãos.

Como resultados observou-se que uma Cidade do Conhecimento se estabelece e se estrutura em comunhão com as propostas do governo. Pois parte do governo, a iniciativa em todas as áreas setoriais, iniciando o cumprimento da meta de tornar-se uma cidade baseada no conhecimento a partir da elaboração e acompanhamento de um planejamento estratégico que contemple a execução de programas, ações, projetos e, se necessário, a criação de leis municipais com o intuito de torná-la uma Cidade do Conhecimento.

Constatou-se que são necessários vários fatores políticos para o desenvolvimento de uma Cidade do Conhecimento e o fator financeiro do município para disponibilizar e



direcionar a verba pública para determinadas ações e investimentos, como pensar e desenvolver ações de modo em que as desigualdades socioeconômicas como as diferenças sociais e digitais podem ser reduzidas com a promoção de ações de inclusão e letramento informacional para a população.

Diante destas questões, considera-se esta pesquisa relevante para a área da Biblioteconomia e Ciência da Informação pelo fato de que muitos dos critérios e indicadores elencados pelo WCI e pelo MARKCi *Framework* estão relacionados com as competências e serviços dos bibliotecários, no desenvolvimento de ações em seus bairros, e em todas as comunidades em que estão inseridos, além do papel social do bibliotecário, proporcionando o crescimento intelectual dos cidadãos por meio de uma rede de conhecimentos, correlacionados à Agenda 2030.

REFERÊNCIAS

ALVES, Magda. **Como escrever teses e monografias**: um roteiro passo a passo. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BRAGA, Kátia Soares. Aspectos relevantes para a seleção de metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação. *In*: MULLER, S. P. M. (Org.). **Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2007. p. 17-38

CARRILLO, Francisco Javier. Sistemas de capital: implicações para uma agenda de conhecimento global. **Journal of Knowledge Management**, v. 6, n. 4, p. 379 - 399, 2002. Disponível em: http://sistemasdeconocimiento.org/wp-content/plugins/pintel/pdfs/8390_Carrillo_2002_JKM_6_4.pdf. Acesso em: 17 out. 2017.

CORRÊA, Elisa Cristina Delfini. Usuário, não! Interagente. Proposta de um novo termo para um novo tempo. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**. Florianópolis, v. 19, n. 41, p. 23, 2014.

CUNHA, Maria Alexandra *et al.* **Smart Cities**: transformação digital de cidades. 1. ed. São Paulo: Programa Gestão Pública e Cidadania - PGPC, 2016.

DICIONÁRIO DO DESENVOLVIMENTO. **Cidades**. 2022. Disponível: <https://ddesenvolvimento.com/portfolio/cidades/>. Acesso em: 03 set. 2022.

ERGAZAKIS, Kostas; METAXIOTIS, Kostas; PSARRAS, John. Towards knowledge cities: conceptual analysis and success stories. **Journal of Knowledge Management**. v. 8, n. 5, 2004.

FERNANDES, Ricardo; GAMA, Rui. Do digital ao inteligente: os territórios do conhecimento como estratégias de desenvolvimento e/ou de marketing territoriais. **Cadernos de Geografia**, Coimbra, n. 24, 2006, p. 3-20.



GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTELETO, Regina Maria; SILVA, Antônio Braz de Oliveira e. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. **Ciência da Informação**, v. 33, n. 3, 2004. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/18122>. Acesso em: 03 set. 2022.

PLANO DIRETOR DE FLORIANÓPOLIS. 2022. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/plano-diretor-florianopolis-sc>. Acesso em: 07 jul. 2022.

SIGNIFICADOS. **Significado de cidade**: o que é cidade. 2022. Disponível em: <http://www.significados.com.br/cidade/>. Acesso em: 03 set. 2022.

SONTAG, Luana. **Cidades do Conhecimento**: características, localização e benefícios. 2016. 79 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis: 2016.

WORLD CAPITAL INSTITUTE. **Knowledge City**. 2022. Disponível em: <http://www.worldcapitalinstitute.org/>. Acesso em: 07 jul. 2022.

WORLD CAPITAL INSTITUTE. **The most admired knowledge city: Framework**. 2007. Disponível em: http://www.worldcapitalinstitute.org/sites/default/files/2008_MARKCi_Framework_07_0108.pdf. Acesso em: 21 jul. 2022.