



Revista de Administração da
Universidade Federal de Santa Maria
E-ISSN: 1983-4659
rea@smail.ufsm.br
Universidade Federal de Santa Maria
Brasil

Dias Blois, Henrique; Machado Padilha, Ana Claudia; Fleith de Medeiros, Janine; Lima Cruz, Cassiana Maris; de Castilhos Spanholi, Juliane
A aplicação da ferramenta de cenários prospectivos em um bairro de baixa renda localizado em Passo Fundo, Rio Grande do Sul
Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, vol. 8, núm. 4, outubro-diciembre, 2015, pp. 580-597
Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273444977004>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

A APLICAÇÃO DA FERRAMENTA DE CENÁRIOS PROSPECTIVOS EM UM BAIRRO DE BAIXA RENDA LOCALIZADO EM PASSO FUNDO, RIO GRANDE DO SUL

IMPLEMENTATION OF TOOL PROSPECTIVE SCENARIOS IN A LOW-INCOME NEIGHBORHOOD LOCATED IN PASSO FUNDO, RIO GRANDE DO SUL

Data de submissão: 20-08-2013

Aceite: 15-12-2014

Henrique Dias Blois¹

Ana Claudia Machado Padilha²

Janine Fleith de Medeiros³

Cassiana Maris Lima Cruz⁴

Juliane de Castilhos Spanholi⁵

RESUMO

As políticas públicas diretamente ligadas ao modelo econômico e à constituição de fundos públicos assumem um aspecto estratégico quando se constituem como referência e base para a definição de outras políticas ou programas em determinadas áreas. Nesse contexto, visando diminuir as incertezas futuras de um bairro de periferia, localizado em uma cidade de médio porte do interior do Rio Grande do Sul, o presente estudo utiliza a metodologia de cenários prospectivos, proposta por Grumbach (1997), para detectar quais oportunidades poderão ser maximizadas para o referido bairro. A coleta de dados junto a peritos (participantes da pesquisa de campo), seguida da análise do método Delphi, possibilitou a construção de cenários que apontaram eventos que tendem a causar impactos no bairro nos próximos cinco anos. Como resultados, destaca-se o fato de que os cinco cenários com maior probabilidade de ocorrência são: aumento do número de usuários de drogas; mau cheiro provocado pelo esgoto; diminuição de oportunidades para os jovens; aumento do Programa Saúde da Família; e diminuição do espaço físico para postos de saúde.

Palavras-chave: Cenários Prospectivos. Gestão Municipal. Estratégia.

¹ Possui graduação em Administração de Empresas pela Universidade Católica de Pelotas (1994), Mestrado em Organização e Direção de Empresas pela Universidade do Museo Social Argentino (1998) e Doutorado em Engenharia da Produção pela Universidade de Santa Catarina (2006). Atualmente é professor titular da Universidade de Passo Fundo, Professor do Curso de Pós Graduação em Engenharia de Manufatura da UPF, Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Logística da Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis da Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: blois@upf.br

² Possui graduação em Ciências Contábeis pela Universidade de Passo Fundo (1995), Especialização em Gestão Estratégica Empresarial pela Universidade de Passo Fundo (2001), Mestrado em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2003) e Doutorado em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2009). É professora e pesquisadora da Universidade de Passo Fundo, atuando nos cursos de Administração e Tecnológico em Agronegócios. Passo Fundo. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: anapadilha@upf.br

³ Possui graduação em Comunicação Social Publicidade e Propaganda. Universidade de Passo Fundo, UPF, mestrado em Administração e Negócios pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS. Passo Fundo. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: janine@upf.br

⁴ Possui graduação em Administração pela Universidade de Passo Fundo (1991), mestrado em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000) e Doutorado em Comunicação Social pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS-2010). Atualmente é professor Titular I da Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: cassiana@upf.br

⁵ Possui graduação em Ciências Contábeis pela Universidade de Passo Fundo, UPF. Passo Fundo. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: 119772@upf.br

ABSTRACT

Public policies assume strategic aspect when are as a reference and basis for the formulation for other policies or programs. In this context, aiming to reduce future uncertainties of a difficult neighborhood, located in a midsize city of Rio Grande do Sul, the present study uses the methodology of prospective scenarios, proposed by Grumbach (1997), to detect what opportunities can be maximized for that district. Field research, conducted with experts (participants of fieldwork), was analyzed through the Delphi methodology. This methodology allowed the proposition of scenarios that showed events that tend to cause impacts in the neighborhood for the next five years. Results stand out as the five scenarios with higher probability of occurrence are: increase in the number of drug users; stench caused by sewage; diminished opportunities for young people; increase family health program; and decreased physical space for clinics.

Keywords: *Prospective Scenarios. Management Prefecture. Strategy.*

1 INTRODUÇÃO

As políticas públicas são instrumentos destinados à concretização dos direitos sociais que devem ser utilizadas para analisar as prioridades de atuação do Estado, avaliando-se a disponibilidade orçamentária em busca de uma adequada estratégia de alocação dos recursos financeiros. Um dos principais objetivos do Estado é proporcionar o bem comum e a satisfação da necessidade dos administrados, de modo que a administração pública, como um conjunto de bens públicos, deve ser coordenada por gestores com visão estratégica e com capacidade para implementarem serviços de qualidade, especializados para atender às necessidades de seus cidadãos (BRANDIÃO; PALASSI; FERREIRA, 2007).

Nessa perspectiva, a administração pública é um meio do qual dispõe o governo para implementar suas ações políticas as demandas do povo, que é o legítimo destinatário dos bens, serviços e interesses administrados pelo Estado (BRANDIÃO; PALASSI; FERREIRA, 2007). Principalmente na gestão de políticas públicas, bem como nos incentivos governamentais de caráter coletivo, devem ser utilizados critérios de responsabilidade e coerência nas medidas e nos planejamentos adotados, sendo realmente contempladas as diferentes esferas sociais e analisados os diversos modelos de implementação social existentes, para que não se prolongue a histórica situação do mau planejamento e da má distribuição de verbas e projetos de desenvolvimento (TEIXEIRA, 2002).

Diante disso, é necessário que os gestores públicos saibam administrar as carências e, sobretudo, definam prioridades, alocando corretamente os recursos disponíveis, visto que as necessidades da população são infinitas e não há recursos para atender todas as demandas. Nesse contexto, este estudo constrói cenários em um bairro de baixa renda, propondo, com esse experimento, a alocação de recursos em uma localidade carente de políticas públicas e marcada por um ambiente turbulento em razão dos conflitos sociais e da violação de mínimos sociais⁶.

O local em questão, denominado bairro Valinhos e localizado na cidade de Passo Fundo, no estado do Rio Grande do Sul, tem 4122 habitantes, sendo, portanto, um dos bairros mais populosos da cidade (IBGE, 2013). O registro de atendimento a usuários de assistência social nessa região é significativo, o que representa que esse é um dos locais vulneráveis da cidade (SEMCAS, 2007). Além disso, é preciso ponderar que o bairro também tem deficiência de infraestrutura, já que os jovens têm poucas oportunidades de emprego no local e que a escola e o posto de saúde estão concentrados em um único lugar, restringindo o acesso de alguns moradores a serviços de saúde e educação.

6 Para Sposati (1997), há uma dupla interpretação de mínimos sociais; a primeira funda-se na pobreza e na garantia da sobrevivência; a segunda, que o autor considera ampla e cidadã, funda-se em um padrão de inclusão.

Para Adorno (2001), a vulnerabilidade social não só avalia as condições econômicas de uma pessoa, mas o faz com relação a um conjunto de elementos, no qual são compreendidas as dificuldades de acesso a serviços sociais como escolas, unidades de saúde, programas de cultura, lazer e formação profissional, ou seja, de acesso às ações do Estado. Percebendo a complexidade dessas questões, Carvalho, Abreu e Pedrozo (2013) mencionam que a administração pública tem como finalidade a realização de serviços públicos em prol de todos os cidadãos, isto é, a promoção do bem comum, e necessita cada vez mais de níveis elevados de profissionalização em suas atividades. Para que isso ocorra, é fundamental que existam planejamento e controle de seus principais processos.

Diante desses desafios apresentados, o bairro Valinhos serve como um estudo de caso, visando ao debate quanto à utilização de cenários pela administração pública, para que exista a correta alocação dos recursos públicos na localidade e para que esta consiga minimizar os riscos causados pelas incertezas, aproveitando melhor as oportunidades. Nesse contexto, a ferramenta de cenários prospectivos é uma alternativa que subsidia o entendimento de diferentes cenários possíveis para a realidade que se deseja estudar. Os estudos de cenários prospectivos podem contribuir para o entendimento das incertezas, visando à definição de estratégias em ambientes turbulentos. Embora a prospectiva não se proponha a eliminar essas incertezas, aponta meios de reduzi-las, possibilitando tomadas de decisões fundamentadas em futuros hipotéticos (MARCIAL; GRUMBACH, 2008).

Desde 1970, acadêmicos e profissionais têm propagado a análise de cenários múltiplos para lidar eficazmente com as várias incertezas que cercam o futuro das organizações empresariais. Como se sabe, o ambiente externo está cheio de mudanças inesperadas, e, às vezes, é difícil detectar as tendências ambíguas quando se fazem previsões de longo prazo.

Para Postma e Liebl (2005), a análise de cenários não visa à obtenção de previsões, mas defende a criação de imagens alternativas do futuro desenvolvidas a partir do ambiente externo. Assim, os cenários destacam as incertezas cruciais que podem impactar as decisões e escolhas estratégicas que os gestores devem fazer. A esse respeito, Pelissari et al. (2012) mencionam a importância do monitoramento de eventos e tendências no ambiente externo, uma vez que os gestores devem identificar oportunidades e identificar as principais implicações para tomada de decisão e desenvolvimento estratégico.

Visando diminuir as incertezas futuras do bairro Valinhos, o presente estudo utiliza a metodologia de cenários prospectivos, proposta por Grumbach (1997), para detectar quais oportunidades poderão ser maximizadas por intermédio da utilização de cenários prospectivos para o referido bairro. Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa é construir cenários que apontem eventos que, positiva e/ou negativamente, causem impactos no bairro Valinhos nos próximos cinco anos e, a partir das possibilidades, desenvolver ações que no presente minimizem as instabilidades socioeconômicas.

Embora o método escolhido possa ser utilizado para analisar diferentes realidades em vulnerabilidade social, para este estudo, foram levantados eventos preliminares que caracterizam a realidade do bairro Valinhos. A depuração desses eventos conduz para uma análise pontual, de modo que a realização de diagnósticos em outros bairros com esta mesma ferramenta poderia levar à identificação de outros eventos preliminares.

2 CENÁRIOS PROSPECTIVOS

Várias abordagens para a construção de cenários podem ser encontradas na literatura (VAN DER HEIJDEN, 1996; GODET, 1987; RINGLAND, 1998). Ringland (1998), por exemplo, descreve um conjunto de organizações e seus métodos para desenvolver cenários: o Instituto *Battelle* (BASICS), o *Copenhagen Institute for Future Studies* (jogos futuros), a *European Commission* (fa-

tores que moldam os atores), a escola francesa (abordagem Godet: MICMAC), o *Futures Group* (método de planejamento), o *Global Business Network* (desenvolvimento de cenário utilizando a metodologia de Peter Schwartz), o *Northeast Consulting Resources* (método de mapeamento do futuro) e o *Stanford Research Institute* (desenvolvimento da estratégia baseada em cenário). Para o autor, a maioria das organizações pesquisadas usa livremente a lógica intuitiva de Wack (1985).

Vale destacar que a construção de cenários resulta quase que automaticamente em um processo interativo no qual as pessoas se movem para trás e para frente entre as fases e atividades inter-relacionadas. Além disso, vários autores salientam que os próprios gerentes de linha devem participar ativamente do processo de construção de cenário (TENAGLIA; NOONAN 1992; SCHWARTZ, 1996).

Entendido como um processo coletivo que ajuda a organização a construir visões alternativas do ambiente e o futuro da empresa, Roubelat (2000) afirma que o planejamento de cenários se tornou um processo social que implica a participação coletiva de uma variedade de atores, gestores de alto e médio escalão, acadêmicos e formuladores de políticas públicas. Assim, o planejamento de cenários desempenha um papel de senso comum para desafiar paradigmas estratégicos de organizações e repensar suas fronteiras internas e externas (WEICK, 1995).

Construindo representações coletivas de futuros possíveis, o planejamento de cenários parece estar muito perto da produção de ideologias consideradas como sistemas consistentes de ideias e crenças que explicam os comportamentos que levam a uma ação coerente com essas crenças (ROUBELAT, 2006). Para Roubelat (2006), o planejamento de cenários sublinha o contato entre visões diferentes e complementares para produzir diferentes lógicas para o futuro. Para ele, a metodologia de planejamento de cenário leva a um sistema mais ou menos formal que propõe a interação de pessoas, a fim de reunir visões, como, por exemplo, imagens do futuro produzidas por meio da imaginação e de crenças sobre ele. Estas visões e crenças são então utilizadas para a definição de cenários.

Na concepção de Porter (1989), cenários representam uma visão internamente consistente do futuro que poderá se efetivar. Trata-se de ferramentas que têm como objetivo melhorar o processo decisório com base em um possível futuro. Sua finalidade específica consiste em possibilitar a compreensão das diversas ameaças que o objeto de estudo poderá enfrentar em dado horizonte temporal e ajudar a elaborar uma visão de longo prazo.

Um cenário prospectivo refere-se, assim, ao conjunto formado pela descrição coerente de uma situação futura, não sendo uma realidade futura, mas um meio de representá-la, com o objetivo de nortear a ação presente à luz dos futuros possíveis e desejáveis (GODET, 1987). Schwartz (1996) corrobora essa ideia, salientando que os cenários constituem uma ferramenta capaz de ordenar a percepção sobre ambientes alternativos futuros, sendo seu intento possibilitar a compreensão das diversas ameaças que o objeto de estudo poderá enfrentar em dado horizonte temporal.

Quanto ao conteúdo de um cenário, Marcial e Costa (2001) afirmam que se deve considerar o sistema em que a organização atua. Esse sistema, percebido como a totalidade organizada por elementos e fenômenos interligados e interdependentes, os quais podem formar subsistemas, é composto do objetivo de cenarização, do horizonte temporal e do lugar. O horizonte de tempo do cenário diz respeito ao período que será coberto pelo estudo de cenarização, podendo variar em função da dinâmica e da evolução do sistema estudado.

Dessa forma, o planejamento com base em cenários deve ser encarado como uma ferramenta para que a empresa aprenda a vislumbrar os futuros possíveis, construir memórias e preparar-se para o futuro (MARCIAL; GRUMBACH, 2008). Além de facilitar o desenvolvimento do

pensamento estratégico e a definição das estratégias da empresa, Porter (1992) menciona que o exercício de elaborar estudos prospectivos traz inúmeros benefícios, tais como: melhora a compreensão do ambiente; faz com que os administradores lidem melhor com as incertezas; facilita a criação de redes de troca de informações, o que, por sua vez, facilita o fluxo de informações dentro da empresa e a integração entre as diversas áreas; propicia uma visão global do ambiente e de suas interligações; ajuda a desenvolver a criatividade na empresa; e auxilia a identificar novas oportunidades de negócios.

Adicionalmente, pode-se identificar um conjunto de seis funções dos cenários, conforme ilustrado na Figura 1.

Função dos cenários	Descrição/ponderações
(a) avaliação e seleção de estratégias	Esta função lida com o “ensaio do futuro”. Normalmente, as decisões estratégicas só podem ser avaliadas após uma significativa quantidade de tempo e quando suas consequências são conhecidas. A análise de cenários torna possível avaliar as consequências das decisões estratégicas antecipadamente.
(b) integração de vários tipos de dados orientados para o futuro	A análise de cenários é muito apropriada para combinar e integrar todos os tipos de dados. Ela pode lidar com dados quantitativos e qualitativos e com variáveis <i>hard</i> e <i>soft</i> . Estes tipos de entradas podem ser misturados com o método de análise de cenário e podem, portanto, ser usadas para criar os cenários do futuro.
(c) exploração do futuro e identificação de possibilidades futuras	Cenários podem ajudar a identificar mudanças potenciais e problemas estratégicos que a empresa terá de enfrentar no futuro, ajudando na geração de opções estratégicas para lidar eficazmente com eles. Dessa forma, os cenários podem ser concebidos como laboratórios em que os diferentes modelos de política futura podem ser testados. Por meio da utilização de cenários, os gestores são obrigados a articular antecipadamente o desenvolvimento das questões consideradas importantes no ambiente da organização.
(d) conscientização dos envolvidos acerca das incertezas ambientais	Devido à incerteza que está ligada às possibilidades de que existem vários futuros igualmente plausíveis, os gestores são estimulados a aceitar que a incerteza em seus mundos não é inerente, o que provavelmente reduz o viés de subestimar incertezas.
(e) confecção de modelos mentais dos gestores	Os modelos mentais determinam como os sinais ou eventos relevantes são enquadrados ou filtrados pelos gestores, pois contêm orientações ou roteiros para ações de reações aos sinais e aos eventos.
(f) desencadeamento e processos de aprendizagem organizacional acelerados	Uma vez que os gerentes podem aprender individualmente e coletivamente como uma equipe, discutindo e simulando os futuros modelos mentais, estes, por sua vez, são compartilhados entre diferentes membros da organização. Aprender com cenários inclui a oportunidade de aprender rapidamente a partir de outros membros da organização, compartilhar conhecimento e criar novas perspectivas organizacionais sobre o futuro. Cenários proporcionam um ambiente de aprendizagem de equipe politicamente segura que estimula a criatividade. Os gerentes podem identificar inconsistências em seus próprios pensamentos e de seus colegas, articulando suas suposições no exercício de elaboração do cenário.

Figura 1 - Funções dos cenários

Fonte: elaborado com base em Bood e Postma (1997), Schwartz (1996), Huss (1988), Cooper (1993), Linneman e Klein (1983), Van Der Heijden (1996), Van Der Heijden et al. (2002) e Wack (1985).

2.1 Métodos propostos para elaboração de cenários prospectivos

Conforme Marcial e Costa (2001), quatro métodos enquadram-se nas definições da prospectiva: o descrito por Godet; o descrito por Schwartz – também conhecido como *Global Business Network* (GBN); o descrito por Porter; e o descrito por Grumbach. Tais métodos pos-

suem uma série de características comuns, como: (i) iniciam com a delimitação do problema que será cenarizado (Godet e Grumbach fazem essa delimitação ao definirem o sistema, Schwartz e Porter delimitam-no na dimensão da estratégia; (ii) realizam estudos históricos e descrição da situação atual; e (iii) consultam especialistas e/ou peritos. Além disso, os quatro métodos preocupam-se com a consistência dos cenários gerados, embora nenhum deles tenha rapidez na atualização e na comparação dos dados, implicando dificuldades no manuseio de um grande número de variáveis e suas tendências. Com relação às diferenças, estas se centram nos mecanismos de análise empregados, visto que cada um possui sua respectiva técnica para gerar os diversos cenários, conforme Figura 2.

MÉTODO	MECANISMOS DE ANÁLISE EMPREGADOS
Godet	Utiliza variáveis tanto qualitativas quanto quantitativas. Possui o detalhamento mais claro do ferramental em todas as etapas, constituindo-se no mais robusto, com passos a serem seguidos definidos. Pouco flexível. Utiliza fatos portadores de futuro para gerar os cenários. Único que não leva em consideração os modelos mentais dos dirigentes durante a elaboração dos trabalhos.
Schwartz	Gera cenários globais. Utiliza apenas variáveis qualitativas e é flexível. Utiliza a análise “incerteza x importância” para gerar cenários. Único que não trabalha com probabilidade em momento algum.
Porter	Dirige sua análise para a indústria e acrescenta ao método o comportamento da concorrência no final do processo. Utiliza apenas variáveis qualitativas e é flexível. Utiliza a análise “incerteza x importância” para gerar cenários.
Grumbach	Utiliza variáveis tanto qualitativas quanto quantitativas. Pouco flexível. Utiliza fatos portadores de futuro para gerar os cenários, sendo o único que emprega o método Delphi.

Figura 2 - Comparativo entre os mecanismos de análise empregados pelos distintos métodos.

Fonte: adaptado de Marcial e Costa (2001).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RESULTADOS OBTIDOS

A ferramenta de construção de cenários prospectivos é utilizada para vislumbrar futuros possíveis, no intuito de ter acesso a decisões já tomadas antes mesmo de os eventos acontecerem. Dentre os métodos de construção de cenários, está o idealizado por Grumbach (1997), que consiste em quatro etapas: delimitação do objeto de estudo; diagnóstico; processamento; e sugestões. A escolha desse modelo se deve à disponibilidade do *software Pointwise Unconstrained Minimization Approach* (PUMA) versão 4.0, o que tornou possível o processamento dos resultados.

Quanto ao horizonte temporal, este estudo optou por uma estimativa até o ano de 2018, uma vez que o diagnóstico feito no bairro elencou eventos impactantes nos últimos dez anos. Com uma estimativa de dez anos passados, só é possível construir cenários futuros considerando-se a metade do tempo, ou seja, cinco anos.

3.1 Delimitação do objeto de estudo

O bairro Valinhos está situado em Passo Fundo, Rio Grande do Sul, integrando uma área de 12 km². Segundo informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010), a população residente no local é de 4122 habitantes, existindo 1224 domicílios com uma média de 3,3 moradores por domicílio. O valor do rendimento nominal mediano mensal dos do-

micílios particulares permanentes é de R\$ 1.300,00. Em relação à educação, cerca de 15% desses moradores não são alfabetizados (IBGE, 2010).

Além disso, a infraestrutura do bairro Valinhos é deficiente, pois faltam espaços para atividades de lazer, educação e saúde, por exemplo. Em relação à saúde, o bairro possui apenas um posto, que não é capaz de suprir as necessidades de seus moradores. Quanto à educação, há apenas uma escola atendendo séries iniciais (de 1º a 5º ano) e não há creche no bairro, de modo que, muitas vezes, os pais não têm um lugar seguro para deixar seus filhos quando vão trabalhar. Por estar inserido em um ambiente de incertezas, o bairro está sujeito a diversas ameaças, inclusive à falta de segurança.

Buscando atingir o objetivo proposto para este estudo, foram realizadas reuniões quinzenais para a elaboração do diagnóstico, nas quais moradores participantes da comunidade, aqui denominados peritos, opinaram sobre fatos positivos e negativos que vinham ocorrendo no bairro nos últimos dez anos⁷. Dessa forma, o presente estudo contou com o auxílio de doze peritos⁸ que participaram de todas as rodadas, de acordo com o método adotado.

3.2 Diagnóstico e estimativa dos eventos preliminares

A primeira etapa deste estudo consistiu na análise do último Censo realizado pelo IBGE, no ano de 2010, para conhecer o objeto estudado. Além disso, buscaram-se informações na Prefeitura Municipal de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. Após essa etapa, realizaram-se entrevistas com os peritos, visando conhecer os acontecimentos favoráveis e desfavoráveis ocorridos no bairro Valinhos nos últimos dez anos. Esses acontecimentos poderiam ser tanto endógenos – fatos que podem ser modificados pela comunidade – como exógenos – fatos que não podem ser modificados pela comunidade. De todos os acontecimentos apontados nas entrevistas, foram selecionados 22 eventos preliminares. A fase seguinte consistiu no *brainstorming*, que é uma técnica de trabalho em grupo, cuja intenção consiste em produzir o máximo de soluções possíveis para determinado problema (MARCIAL; GRUMBACH, 2008).

Como resultado desse diagnóstico, foram identificados os seguintes eventos preliminares: ampliação e interligação de ruas pavimentadas; ampliação e melhoria do espaço físico da escola; ampliação do espaço físico para eventos fúnebres; aumento das linhas de ônibus no bairro; aumento de pontos bancários no bairro; aumento do número de telefones públicos; aumento do número de usuários de drogas; aumento do Programa Saúde da Família (PSF); aumento do número de times de futebol; diminuição do número de creches; diminuição de estrutura física para lazer e eventos; diminuição de ligações e interligações de ruas com avenidas; diminuição de oficinas culturais e artísticas para o turno integral; diminuição de oportunidades para jovens e adultos; diminuição de pavimentação de algumas ruas do bairro; diminuição de policiamento; diminuição do espaço físico para postos de saúde; inexistência de escolas de Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA); inexistência de manutenção de saneamento básico (bueiros entupidos); mau cheiro causado pela Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Araucária da Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan); melhoria das moradias carentes; e aumento de turnos integrais para alunos.

Para Marcial e Grumbach (2008), o número de eventos preliminares deve ser reduzido para um máximo de dez eventos definitivos, o que levará à geração de 1.024 cenários. Tal tarefa precisa ser realizada levando-se em conta as opiniões dos peritos.

⁷ No método Grumbach, estipula-se que o prazo anterior ao presente seja o dobro do período a ser considerado no futuro. Como no caso deste estudo estipula-se um período de cinco anos, os moradores eram instruídos a relatar os fatos sobre um período de dez anos.

⁸ São chamadas de peritos as pessoas que participam da pesquisa de campo. Neste caso, o método Grumbach indica que o mínimo necessário de peritos é sete.

3.3 O método Delphi e a estimação dos eventos definitivos

O método Delphi é uma ferramenta de previsão qualitativa, que, embora seja aplicado principalmente na área tecnológica, também vem sendo empregado em outras áreas. A utilização desse método é mais indicada quando não existem dados históricos acerca do problema estudado, já que consiste em interrogar individualmente, por meio de sucessivos questionários, determinado grupo de peritos. Depois de cada aplicação do questionário aos peritos, as questões são analisadas e apresentadas a eles outra vez para que tenham a oportunidade de rever suas opiniões.

Para um melhor entendimento da dinâmica das etapas utilizadas na determinação dos cenários prospectivos, a Figura 3 apresenta a sequência do método aplicado neste estudo.

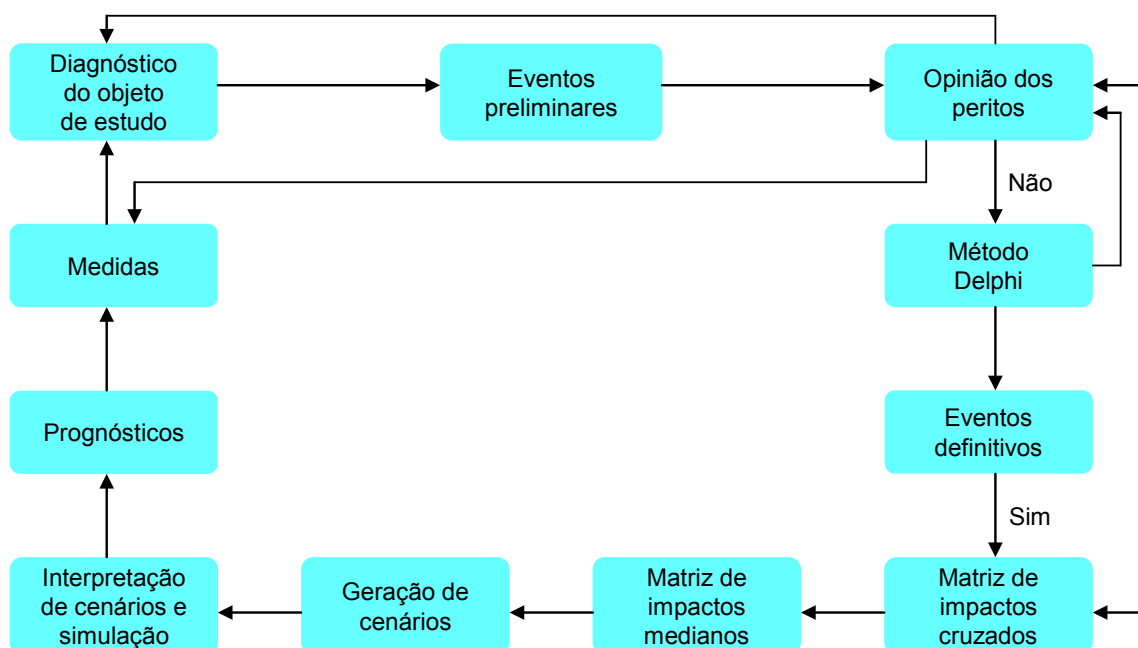


Figura 3: Etapas da construção dos cenários prospectivos

Fonte: elaborado pelos autores.

Na depuração dos eventos definitivos, reuniram-se novamente os doze peritos para opinar sobre a probabilidade de ocorrência desses eventos nos próximos cinco anos e sua pertinência, bem como para fazerem a sua autoavaliação dos eventos preliminares apresentados anteriormente. Esses três quesitos são sugeridos pelo *software* PUMA versão 4.0, idealizado por Grumbach (1997).

Quanto à probabilidade de ocorrência, o perito deveria avaliar, em uma escala que varia de 0% a 100%, a probabilidade de o evento ocorrer no horizonte temporal aplicado no projeto, isto é, nos próximos cinco anos. No que diz respeito à pertinência, os peritos opinavam com base em uma escala, que varia de um a nove, acerca da relevância (pertinência) da ocorrência ou não do evento, de modo que, quanto mais relevante, maior deveria ser a nota atribuída. Na autoavaliação, os peritos foram levados a atribuir também um grau de um a nove para avaliar o conhecimento que possuíam sobre cada evento. A Tabela 1 demonstra a forma como foi apresentada aos peritos a segunda etapa da pesquisa de campo.

Tabela 1: Lista preliminar de eventos

Nº	Descrição	Probabilidade	Pertinência	Autoavaliação
1	Diminuição do espaço físico para postos de saúde			
2	Diminuição de oportunidades para jovens e adultos			
3	Aumento do número de usuários de drogas			
4	Inexistência de saneamento básico			
5	Mau cheiro provocado pelo esgoto da Corsan			
6	Diminuição de ligações e interligações de ruas			
7	Diminuição de policiamento			
8	Diminuição de estrutura física para lazer			
9	Diminuição de pavimentação de algumas ruas			
10	Inexistência de escolas de Ensino Médio e EJA			
11	Diminuição de creches			
12	Diminuição de oficinas culturais e artísticas			
13	Aumento do espaço físico para eventos fúnebres			
14	Aumento e interligação de ruas pavimentadas			
15	Aumento de postos bancários no bairro			
16	Aumento e melhoria do espaço físico da escola			
17	Aumento de turnos integrais para alunos			
18	Aumento do Programa Saúde da Família (PSF)			
19	Aumento das linhas de ônibus no bairro			
20	Aumento de telefones públicos			
21	Melhoria das moradias das famílias carentes			
22	Aumento do número de times de futebol			

Fonte: PUMA 4.0.

Após a aplicação do método Delphi, obtiveram-se os dez eventos definitivos, conforme a Tabela 2, os quais estão em ordem de maior pertinência, de maior probabilidade e, por fim, de autoavaliação.

Tabela 2: Os dez eventos definitivos

Nº	Descrição	Probabilidade	Pertinência	Autoavaliação
3	Aumento do número de usuários de drogas	99	8,83	8
5	Mau cheiro provocado pelo esgoto da Corsan	82	8,75	8
2	Diminuição de oportunidade para jovens	84	8,75	8
18	Aumento do programa saúde da família	86	8,58	8
1	Diminuição de espaço físico para postos de saúde	57	8,5	8
17	Aumento de turnos integrais para alunos	56	8,25	7
10	Inexistência de escolas de Ensino Médio e EJA	47	8,17	8
21	Melhoria nas moradias das famílias carentes	48	8,00	7
16	Aumento e melhoria do espaço físico da escola	45	7,5	8
4	Inexistência de manutenção de saneamento básico	70	6,08	7

Fonte: PUMA 4.0

Os dez eventos definitivos estão caracterizados a seguir. Eles também servirão para a construção da matriz de impactos cruzados, próxima etapa da pesquisa de campo.

a) Evento 1: diminuição de espaço físico para postos de saúde

O posto de saúde de Valinhos está localizado juntamente com a escola. No local, trabalham um clínico geral e dois enfermeiros, o que implica a disponibilização de poucas fichas para atendimento, além de não haver dentistas. Em razão de contar com um número tão limitado de profissionais, o bairro não tem capacidade de atender a demanda da população residente, de forma que a comunidade julga o espaço destinado à saúde pequeno, insuficiente, muito antigo e em mau estado de conservação.

b) Evento 2: diminuição de oportunidades para jovens e adolescentes

Os peritos do bairro apontam que o índice de jovens e adolescentes desempregados no local é crescente, motivo pelo qual muitos vão à escola meio turno e passam o restante do dia sem nada para fazer. Entendem, ainda, que seria fundamental que cursos de capacitação profissional e treinamento fossem oferecidos a essas pessoas para que tivessem uma melhor colocação no mercado de trabalho. Destaca-se que, embora o governo municipal disponibilize cursos profissionalizantes gratuitos em muitos bairros da cidade, no bairro Valinhos não há espaço físico suficiente para essa oferta.

c) Evento 3: aumento do número de usuários de drogas

O número de usuários de drogas tem crescido nos últimos dez anos, bem como os pontos de vendas. As principais drogas consumidas no bairro são a maconha, a cocaína, o craque e as bebidas alcoólicas.

d) Evento 4: inexistência de manutenção de saneamento básico (bueiros entupidos)

Um dos principais problemas encontrados no bairro com relação ao saneamento básico é o entupimento dos bueiros. Isso acontece devido ao acúmulo de galhos e lixo e à falta de limpeza por parte da prefeitura e dos moradores. Em razão disso, quando chove, pátios são alagados, havendo, também, danificação do asfalto, aumento no número de ratos e proliferação do mau cheiro causado pelo esgoto jogado nesses locais.

e) Evento 5: mau cheiro causado pelo esgoto da Corsan, ETE Araucária

Há alguns anos, foi instalada a ETE Araucária, que é utilizada para o tratamento do esgoto do bairro e de regiões adjacentes e está localizado na parte central de Valinhos. O tratamento dura quinze dias e consiste em depositar em lagos de decantação o esgoto e os dejetos, o que implica a proliferação de mau cheiro nas proximidades. Os moradores manifestam-se no sentido de que deveriam ter sido consultados sobre a implantação dessa estação próxima ao bairro, uma vez que causa transtorno aos moradores e que o planejamento e a implementação da estação foram feitos sem o envolvimento da comunidade.

f) Evento 10: inexistência de escolas de Ensino Médio e EJA

Existem muitos jovens no bairro que concluíram o ensino fundamental e pararam de estudar em razão de que as escolas que oferecem Ensino Médio estão em bairros distantes de Valinhos. Caso esses jovens desejassem continuar estudando, deveriam se deslocar até os bairros vizinhos ou até mesmo ao centro da cidade. O que tem ocorrido é que a maioria desses jovens acaba parando de estudar pela dificuldade de acesso às escolas, bem como por ser oriunda de famílias de baixa renda.

g) Evento 16: aumento e melhoria do espaço físico da escola

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Coronel Sebastião Rocha foi instalada em 2003. Atualmente, atende às séries iniciais, ou seja, do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Inicialmente, o projeto de instalação previa que todas as turmas funcionariam em tempo integral – manhã e tarde –, porém, apenas o terceiro ano do Ensino Fundamental funciona nesses moldes. As crianças desse nível estudam de manhã e realizam atividades de lazer à tarde.

h) Evento 17: aumento de turnos integrais para alunos

Os alunos do terceiro ano do Ensino Fundamental estudam de manhã e realizam atividades de lazer à tarde. Os turnos integrais funcionam desde 2006, proporcionando maior conforto e segurança aos pais. Além disso, as crianças desenvolvem outras atividades, possibilitando maior aprendizagem e desenvolvimento integral. Nessa escola, também é desenvolvido o projeto “Mais Educação”, no qual as crianças desenvolvem diversas atividades no turno inverso ao turno em que estudam.

i) Evento 18: aumento do Programa Saúde da Família (PSF)

Nos últimos dez anos, depois de várias solicitações, os moradores conseguiram a instalação de um PSF no bairro. Dessa forma, agora agentes de saúde visitam as residências dos moradores, avaliando as condições de saúde da família e aconselhando sobre assuntos ligados à saúde e ao bem-estar.

j) Evento 21: melhoria nas moradias das famílias carentes

As moradias antigamente eram deficitárias, principalmente as das famílias carentes. O processo de melhoria ocorreu pelo encaminhamento dessas famílias a programas dos governos federal e municipal, principalmente ao programa Bolsa Família, que contribuiu para o aumento do nível da renda, proporcionando o investimento na melhoria das moradias e trazendo, assim, maior conforto aos moradores.

3.4 A matriz de impactos cruzados

Definidos e caracterizados os dez eventos, realizou-se a última consulta aos peritos, para construir a matriz de impactos cruzados, a qual visa avaliar a influência que a ocorrência de determinado evento teria sobre as probabilidades de ocorrência dos demais (MARCIAL; GRUMBACH, 2008). Os peritos foram orientados a preencher a matriz de impactos cruzados, conforme exemplifica a Tabela 3.

Tabela 3 – Orientações sobre o preenchimento da matriz de impactos cruzados aos peritos

Impactos	Peso
É certo que ocorre	+5
Aumenta fortemente a probabilidade	+4
Aumenta consideravelmente a probabilidade	+3
Aumenta moderadamente a probabilidade	+2
Aumenta fracamente a probabilidade	+1
Não altera a probabilidade	0
Diminui fracamente a probabilidade	-1
Diminui moderadamente a probabilidade	-2
Diminui consideravelmente a probabilidade	-3
Diminui fortemente a probabilidade	-4
É certo que não ocorre	-5

Fonte: PUMA 4.0

Nessa etapa, todas as probabilidades e influências devem estar de acordo com o teorema de Bayes, o qual considera o grau de conhecimento dos peritos com o intuito de evitar inconsistências, uma vez que estes aspectos se alinham aos princípios das probabilidades subjetivas discutidas por Moretin e Bussab (2002). Caso as probabilidades não sejam consistentes, o *software* PUMA pode não efetuar os cálculos. Nesse caso, devem-se corrigir as inconsistências ocasionadas pelas divergências das respostas.

3.5 Motricidade e dependência

Na etapa seguinte, verificaram-se quais eram os eventos que exerciam maior influência sobre os demais por meio da motricidade. Os eventos dependentes, por sua vez, são aqueles que sofrem influência dos demais (MARCIAL; GRUMBACH, 2008). Na Figura 4, é demonstrado o plano de motricidade e dependência dos eventos observados no bairro Valinhos.

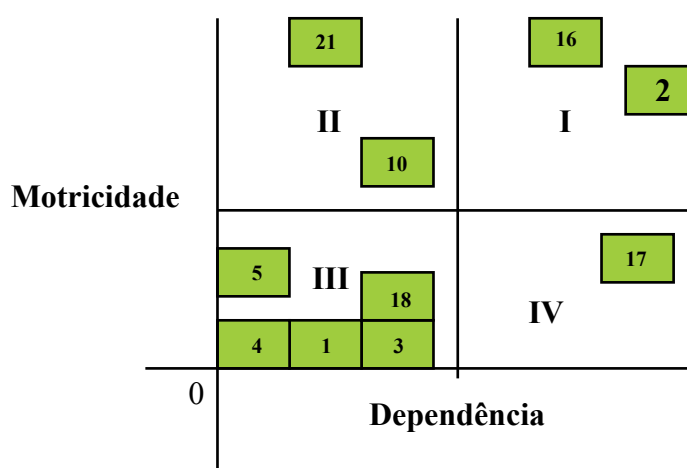


Figura 4: Plano de motricidade e dependência

Fonte: PUMA 4.0

Para Marcial e Grumbach (2008), as variáveis explicativas (localizadas no quadrante II) são as que têm grande motricidade e pouca dependência, condicionando o restante do sistema. As variáveis de ligação (localizadas no quadrante I) são muito motrizes, mas têm grande dependência das demais. As variáveis de resultado (localizadas no quadrante IV) são aquelas muito dependentes e pouco influentes. Já o quadrante III representa os eventos autônomos que, por sua vez, possuem pouca relação com o sistema, sendo pouco dependentes e pouco motrizes.

Conforme a Figura 4, os seguintes eventos estão dispostos no quadrante I: 16 – aumento do espaço físico da escola; e 2 – diminuição de oportunidades para jovens e adolescentes. Qualquer ação nesses eventos causará impacto nos demais, e qualquer ação nos demais também causará impacto nesses eventos.

No quadrante II, estão dispostos: 21 – melhoria nas moradias das famílias carentes; e 10 – inexistência de escola de Ensino Médio e EJA. Ações nesses eventos causam impacto nos demais, mas qualquer ação nos demais não implicará impacto nesses eventos.

No quadrante IV, está alocado: 17 – aumento de turno integral para alunos. Qualquer ação nesse evento não causará impacto nos demais, mas qualquer ação nos demais implicará impacto nesse evento.

Finalmente, no quadrante III, estão dispostos os seguintes eventos: 18 – aumento do

Programa Saúde da Família (PSF); 4 – inexistência de manutenção de saneamento básico (bueiros entupidos); 3 – aumento do número de usuários de drogas; 1 – diminuição de espaço físico para postos de saúde; e 5 – mau cheiro provocado pelo esgoto da Corsan, ETE Araucária. Qualquer ação nesses eventos não causará impacto nos demais, bem como qualquer ação nos demais também não implicará impacto nesses eventos.

A identificação do grau de influência e dependência entre os eventos é fundamental para direcionar as ações e as consequências que tais ações podem causar em todo o sistema.

3.6 Geração dos cenários

Após definida a matriz de impactos medianos, corrigidas as eventuais inconsistências e apontado o grau de influência e dependência entre os eventos, os cenários foram gerados. Esses se constituem nas combinações de ocorrências e não ocorrências dos eventos definitivos, que foram calculados com o auxílio do *software* PUMA. Nesse cálculo, foram considerados princípios de análise combinatória, de modo que, para cada evento (n), há 2ⁿ cenários diferentes.

Grumbach (1997) salienta que o ideal é trabalhar com dez eventos, o que implica 1.024 cenários possíveis. Esse método especifica ainda que, devido à complexidade de analisar 1.024 cenários, devem ser analisados os dez primeiros cenários de maior probabilidade de ocorrência. No caso deste estudo, os dez cenários de maior probabilidade de ocorrência estão explicitados na Tabela 4.

Tabela 4: Dez cenários de maior probabilidade de ocorrência

Cenários	Prob (%)	E.1	E.2	E.3	E.4	E.5	E.10	E.16	E.17	E.18	E.21
C.1	4,886	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
C.2	4,232	O	O	O	O	O	N	O	O	O	O
C.3	3,401	O	O	O	O	O	O	O	O	O	N
C.4	3,065	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O
C.5	2,606	O	O	O	O	O	N	O	O	O	N
C.6	2,283	N	O	O	O	O	N	O	O	O	O
C.7	2,031	O	O	O	O	O	N	N	O	O	O
C.8	1,987	O	O	O	O	O	N	N	O	O	N
C.9	1,955	N	O	O	O	O	O	O	O	O	N
C.10	1,804	O	O	O	O	O	O	N	O	O	N
Legenda: C = Cenários P = probabilidade E = Eventos O = Ocorre N = Não ocorre											

Fonte: PUMA 4.0

Pode-se observar, na Tabela 4, que o cenário 1 é o mais provável, representando 4,886% das probabilidades de ocorrência, e que os dez primeiros cenários juntos somam 28,16% das probabilidades. Os 1.014 cenários restantes representam 71,84% de probabilidades.

3.7 Interpretação dos cenários

Destaca-se que os cenários podem ser interpretados de várias maneiras de acordo com a metodologia proposta por Marcial e Grumbach (2008). Uma delas seria pela classificação do cenário “mais provável”, do cenário “de tendência” e do cenário “ideal”, na sequência apresentados.

3.7.1 O cenário mais provável

Para Marcial e Grumbach (2008), o cenário mais provável é o que aparece no topo das relações de cenários. Os analistas devem realizar a correlação lógica dos eventos sempre com base nas pesquisas feitas anteriormente, para, dessa forma, criar o caminho que leva ao final do horizonte temporal estabelecido. Depois de realizado o encadeamento lógico dos acontecimentos, o analista deve procurar no cenário alguns acontecimentos, tais como: acontecimentos desfavoráveis dentro do objeto de estudo, acontecimentos desfavoráveis fora do objeto de estudo e acontecimentos favoráveis ao objeto de estudo.

Os acontecimentos desfavoráveis dentro do objeto de estudo (eventos 2 e 3) caracterizam-se como a ocorrência dos eventos desfavoráveis ao objeto de estudo (bairro Valinhos) e a não ocorrência dos eventos favoráveis. Nesses eventos, as ações realizadas no presente podem alterar as probabilidades de ocorrência no futuro.

O evento 2 – diminuição de oportunidades para jovens e adultos – consiste no fato de que no bairro Valinhos há muitos jovens e adultos desocupados em virtude de encontrarem poucas oportunidades de emprego. A não ocorrência de tal evento acarretaria uma diminuição no índice de desemprego no bairro e poderia ser gerada se as empresas do bairro contratassem funcionários residentes no bairro, o que poderia contribuir para a geração de emprego e renda. A comunidade poderia, ainda, reivindicar cursos profissionalizantes para a capacitação da mão de obra do bairro.

Já o evento 3 – aumento do número de usuários de drogas – está relacionado ao fato de que, nos últimos anos, houve um aumento de usuários de drogas no bairro, em virtude, segundo os dados da associação de moradores, da falta de policiamento. A não ocorrência desse evento, que poderia ser obtida por meio de um aumento no policiamento ostensivo, diminuiria a violência e aumentaria a proporção de jovens dispostos a trabalhar. Cursos de capacitação profissional e treinamento também seriam essenciais para oferecer a essas pessoas suporte para uma melhor colocação no mercado de trabalho.

Os acontecimentos desfavoráveis fora do objeto de estudo, por sua vez, caracterizam-se pela ocorrência de eventos desfavoráveis e pela não ocorrência de eventos favoráveis ao objeto de estudo, que não podem ter suas probabilidades de ocorrência alteradas (eventos 1, 4, 5 e 10). Nesses casos, a única alternativa do bairro é proteger-se contra as adversidades e aproveitar as oportunidades futuras.

O evento 1 – diminuição de espaço físico para postos de saúde – ocorre porque o posto de saúde do bairro, localizado na Rua Brás Cubas, é considerado pequeno pelos moradores, visto que não atende a todas as necessidades da população. A não ocorrência desse evento acarretaria um melhor atendimento aos moradores do bairro por meio da oferta de mais profissionais e maior espaço, pois a saúde é uma condição básica para se viver bem.

Já o evento 4 – inexistência de manutenção de saneamento básico (bueiros entupidos) – acontece em virtude de que as condições de saneamento no bairro são precárias: o acúmulo de galhos e lixo em bueiros causa alagamento em dias de chuva, proliferando doenças e aumentando o número de ratos e o mau cheiro causado pelos esgotos. Os moradores poderiam evitar jogar lixo e entulhos nas ruas, e a prefeitura deveria fazer o recolhimento do lixo e proceder à limpeza com mais frequência.

O evento 5 – Mau cheiro causado pelo esgoto da Corsan, ETE Araucária –, por sua vez, acontece pois a central de tratamento de esgoto foi instalada em 2006, sem consulta prévia aos moradores do bairro Valinhos e dos bairros próximos. A central deposita em lagos de decanta-

ção o esgoto trazido do centro da cidade, o que causa desconforto aos moradores, provocando mal-estar, doenças e desvalorização do bairro. A não ocorrência desse evento acarretaria uma valorização do bairro, o que poderia ocorrer por meio da solicitação, via associação de bairros, de um estudo de impacto ambiental que diminuísse o odor provocado pela estação.

O evento 10 – inexistência de escolas de Ensino Médio e EJA – é gerado pelo fato de que muitos jovens terminaram o Ensino Fundamental e pararam os estudos em virtude da inexistência de uma escola de Ensino Médio. A não ocorrência desse evento aumentaria a escolaridade da população do bairro, pois, além de os jovens poderem ingressar no Ensino Médio sem percorrerem grandes distâncias, os adultos poderiam retomar os estudos.

Os acontecimentos favoráveis ao objeto de estudo caracterizam-se pela ocorrência de eventos favoráveis e pela não ocorrência de eventos desfavoráveis ao objeto de estudo (eventos 16, 17, 18 e 21). Nesse caso, devem-se articular ações no presente para que o objeto de estudo saiba tirar melhor proveito dos acontecimentos futuros que lhes são favoráveis.

Já o evento 16 – aumento e melhoria do espaço físico da escola – ocorre pois a Escola Municipal Coronel Sebastião Rocha foi instalada em 2003, atendendo às crianças do bairro que frequentam o Ensino Fundamental. Atualmente, a escola localiza-se junto ao posto de saúde, o que causa reclamação por parte dos moradores. A ocorrência de tal evento proporcionaria aos moradores do bairro Valinhos uma maior oferta de ensino, podendo atender até mesmo outros bairros ou funcionar em turno integral.

O evento 17 – aumento de turnos integrais para alunos –, por sua vez, indica que atualmente o turno integral funciona apenas para os alunos do terceiro ano do Ensino Fundamental. A ocorrência desse evento proporcionaria aos moradores do bairro e especificamente aos pais de alunos uma maior tranquilidade e conforto, pois saberiam que as crianças estariam desenvolvendo atividades artísticas e culturais na escola, ao invés de estarem na rua.

O evento 18 – aumento do Programa Saúde da Família (PSF) –, por sua vez, é caracterizado pelo fato de o PSF ajudar a controlar a natalidade no bairro, já que antigamente as famílias mais pobres desconheciam e/ou não tinham acesso aos métodos anticoncepcionais ou não tinham condições de adquiri-los. Com a ajuda do PSF, essas famílias têm acesso a informações, bem como a medicamentos anticoncepcionais. A ocorrência desse evento proporcionaria aos moradores um aumento na saúde preventiva do bairro, já que o PSF exerce um trabalho preventivo junto à comunidade. A ação para que tal evento ocorra consiste em pressionar os gestores públicos para que viabilizem recursos para o aumento do PSF.

O evento 21 – melhorias de moradias das famílias carentes – consiste no fato de que o bairro Valinhos comporta um vasto número de famílias carentes que não têm acesso à moradia adequada. Os moradores deveriam reivindicar ações exigindo que o poder público elaborasse ou implementasse projetos habitacionais destinados às famílias carentes.

3.7.2 O cenário de tendência

Para Marcial e Grumbach (2008), o cenário de tendência é aquele que provavelmente ocorrerá se o curso dos acontecimentos se mantiver como no momento presente. Esse cenário leva em consideração a possibilidade de ocorrerem rupturas, isto é, de surgirem fatos que importam ao objeto de estudo e que, em consequência, possam interferir nos eventos futuros. Neste estudo, não foi identificada nenhuma ruptura, motivo pelo qual não se estabeleceu nenhum cenário de tendência.

3.7.3 O cenário ideal

Para Marcial e Grumbach (2008), o cenário ideal é aquele em que ocorrem os eventos favoráveis e não ocorrem os desfavoráveis. Neste estudo, não foi identificado nenhum cenário ideal para os próximos cinco anos. Esse fato se deve à grande quantidade de eventos desfavoráveis: seis entre os dez eventos definitivos.

Dessa forma, para um cenário ideal, seria necessária uma ação no presente do poder público quanto aos eventos desfavoráveis exógenos, visando preparar essa localidade para os desafios no futuro.

Albino et al. (2010), a esse respeito, discorrem sobre a necessidade de investigar a participação do poder público e das políticas públicas. Para os autores, as políticas públicas necessitam apresentar formas diferentes de atuação, de modo a reconhecer características mais frequentes em determinados grupos, para, a partir desse ponto, melhor orientar as ações.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O método que sustentou a elaboração deste estudo foi a ferramenta de cenários prospectivos (GRUMBACH, 1997). Com base em seus resultados, empresas, governos e comunidades podem identificar ameaças e oportunidades futuras, traçando caminhos para minimizar os pontos fracos e otimizar os pontos fortes.

Por meio da aplicação do método no bairro Valinhos, não se buscou predizer o futuro, mas avaliar o futuro no presente com base na avaliação de experiências passadas. Essas “memórias do futuro” desenvolvem habilidades para que a comunidade explore os fatos, transformando-os em percepções acerca desse futuro. Nesse sentido, verificou-se que os eventos hierarquizados destacam a dependência do bairro Valinhos de políticas públicas em todas as esferas do governo, o qual deveria garantir educação, saúde, saneamento básico e segurança para a comunidade.

Salienta-se que o método utilizado demonstrou que é possível, teoricamente, realizar o planejamento de longo prazo para uma comunidade carente por meio de cenários prospectivos, uma vez que os resultados apontaram as prioridades do bairro, bem como indicaram as oportunidades que potencialmente surgirão nos próximos cinco anos.

Em termos de resultados empíricos significativos deste estudo, podem-se destacar cinco cenários com maior probabilidade de ocorrência: (i) aumento do número de usuários de drogas; (ii) mau cheiro provocado pelo esgoto; (iii) diminuição de oportunidades para os jovens; (iv) aumento do Programa Saúde da Família; e (v) diminuição do espaço físico para postos de saúde.

Nesse sentido, acredita-se que a ferramenta de cenários prospectivos possa ser aplicada em outras realidades de estudo tanto na esfera pública quanto na privada. Salienta-se que o cenário proposto para o Bairro Valinhos tem peculiaridades inerentes à realidade de seus habitantes e que, se a ferramenta fosse aplicada em outros bairros do mesmo município, poderiam ser identificados outros elementos. Isso significa que os resultados obtidos no estudo não podem ser generalizados para os outros bairros devido à complexidade da organização social.

Diante disso, como sugestão de estudos futuros, recomenda-se a replicação do método em outros bairros do mesmo município, o qual poderia promover uma agenda de políticas públicas qualificadas, isto é, embasadas em informações que possibilitam maior segurança na tomada de decisões.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, R. C. F. **Capacitação solidária**: um olhar sobre os jovens e sua vulnerabilidade social. São Paulo: AAPCS, 2001.
- ALBINO, A. A. et al. Análise sobre ação empreendedora e políticas públicas no APL moveleiro de Ubá, MG. **Revista de Administração da UFSM**, v. 3, n. 2, p. 230-244, 2010.
- BRANDIÃO, H. J.; PALASSI, M. P.; FERREIRA, D. N. A. **Administração Pública**. Campo Grande: MEC/UAB-UFMS, 2007.
- BOOD, R.; POSTMA, T. Strategic learning with scenarios. **European Management Journal**, n.15, p.633-647, 1997.
- CARVALHO, A. B.; ABREU, I. M. C.; PEDROZO, I. F. Fluxograma como ferramenta de aperfeiçoamento e de controle em instituições públicas. **Revista de Administração da UFSM**, v. 6, n. 2, p. 373-394, 2013.
- COOPER, R. G. **Winning at New Products**. Addison-Wesley, Reading: MA, 1993.
- GODET, M. **Scenarios and Strategic Management**. London: Butterworth, 1987.
- GRUMBACH, R. J. S. **Prospecção a chave para o planejamento estratégico**. Rio de Janeiro: Catau, 1997.
- HUSS, W. R. A move toward scenario analysis. **International Journal of Forecasting**, n.4, p.377-388, 1988.
- LIEBL, F. The anatomy of complex societal problems and its implications for OR. **The Journal of the Operational Research Society**, v.53, n.2, p. 161-184, 2002.
- LINNEMAN, R. E.; KLEIN, H. E. The use of multiple scenarios by U.S. industrial companies: a comparison study, 1977–1981. **Long Range Planning**, n.16, v.6, p.94-101, 1983.
- MARCIAL, E. L.; COSTA, A. J. L. O uso de cenários prospectivos na estratégia empresarial: vidência especulativa ou Inteligência Competitiva?In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 25, 2001. Campinas. **Anais...** Campinas: ENANPAD, 2001.
- MARCIAL, E. C.; GRUMBACH, R. J. S. **Cenários Prospectivos**: como construir um futuro melhor. 5. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2008.
- MORETTIN, P. A; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**. 26. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- PELISSARI, A. S.; GONZALES, I. V. F. P.; VANALLE, R. M.; SOARES, M. L. Diagnóstico do uso da inteligência competitiva empreendedora em pequenas empresas da indústria de confecções da cidade de Vila Velha – ES. **Revista de Administração da UFSM**, v. 5, n. 2, p. 183-203, 2012.
- PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- Programa PUMA 4.0. Disponível em: <http://www.brainstorming.com.br>. Acesso em: 12 maio 2013.
- Passo Fundo. Secretária Municipal de Cidadania e Serviço Social-SEMCAS. **Relatório de Atendimentos a Usuários de Assistência Social**. Passo Fundo, 2007.
- POSTMA, T. J. B. M; LIEBL, F. How to improve scenario analysis as a strategic management tool? **Technological Forecasting & Social Change**, n. 72, p. 161-173, 2005.
- RINGLAND, G. **Scenario Planning**: Managing for the Future. Wiley:Chichester, 1998.
- ROUBELAT, F. Scenario planning as a networking process. **Technological Forecasting and Social Change**, n.65, v.1, p.99-112, 2000.

ROUBELAT, F. Scenarios to challenge strategic paradigms: Lessons from 2025. **Futures**, n.38, p.519-527, 2006.

SCHWARTZ, P. **The Art of long view**: Planning for the future in an uncertain world. New York: Doubleday, 1996.

SPOSATI, A. Mínimos sociais e seguridade social: uma revolução da consciência da cidadania. **Serviço Social e Sociedade**, v. 55, p. 09-38, 1997.

TEIXEIRA, E. C. *O Papel das Políticas Públicas no Desenvolvimento Local e na Transformação da Realidade*. Publicação AATR, Salvador, 2002.

TENAGLIA, M.; NOONAN, P. Scenario-based strategic planning: a process for building top-management consensus. *Planning Review*, n.20, v.3, p. 12-19, 1992.

VAN DER HEIJDEN, K. **Scenarios**: The art of strategic conversation. Wiley Chichester, 1996.

VAN DER HEIJDEN, K.; BRADFIELD, R.; BURT, G.; CAIRNS, G.; WRIGHT, G. **The Sixth Sense**: accelerating organizational learning with scenarios. John Wiley: Chichester, 2002.

WACK, P. Scenarios: Uncharted Waters Ahead. **Harvard Business Review**, v.63, n.5, p.73-89, 1985.

WEICK, K.E. **Sensemaking in Organizations**. Sage, Thousand Oaks, 1995.