

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO
CAMPUS SOLEDADE
ESTÁGIO SUPERVISIONADO

TRANQUILO SCAPIN

**CENÁRIOS PROSPECTIVOS COMO FONTE DE AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA
O SETOR JOALHEIRO NA REGIÃO DE SOLEDADE-RS**

SOLEDADE

2015

TRANQUILO SCAPIN

**CENÁRIOS PROSPECTIVOS COMO FONTE DE AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA
O SETOR JOALHEIRO NA REGIÃO DE SOLEDADE-RS**

Estágio Supervisionado apresentado ao Curso de Administração da Universidade de Passo Fundo, campus Soledade, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Henrique Dias Blois.

SOLEDADE

2015

TRANQUILO SCAPIN

**CENÁRIOS PROSPECTIVOS COMO FONTE DE AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA
O SETOR JOALHEIRO NA REGIÃO DE SOLEDADE-RS**

Estágio Supervisionado aprovado em 12 de dezembro de 2015, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração no Curso de Administração da Universidade de Passo Fundo, campus Soledade, pela banca examinadora formada pelos professores:

Prof. Henrique Dias Blois.
UPF - Orientador

Prof. Amanda Guareschi.
UPF

Prof. Julcemar Bruno Zilli.
UPF

SOLEDADE

2015

RESUMO

SCAPIN, Tranquilo. **A prospecção de cenários futuros integrada a um planejamento estratégico para o setor joalheiro na região de Soledade-RS** 2015. 49f. Estágio Supervisionado (Curso de Administração). UPF, 2015.

A joalheria que começou ainda na antiguidade, onde ocorreram mudanças importantes, veio se desenvolvendo e se transformando ao longo dos últimos anos em um setor com possibilidade de ascensão com a descoberta do ouro, de pedras preciosas e da descoberta de processos que transformaram esses materiais em peças de altíssimo luxo.

Este trabalho foi desenvolvido a partir de um software de prospecção de cenários, através do Método Grumbach, para desenvolver ações possíveis dentro de um contexto estratégico. Diante disso as organizações se deparam com uma questão bem importante, que é a falta de planejamento para os próximos anos. A partir desta constatação, o objetivo geral da pesquisa foi desenvolver uma metodologia de cenários prospectivos que visem criar estratégias para os próximos cinco anos para o setor joalheiro.

Utilizou-se a pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, aplicando-a para sete peritos do setor, primeiramente para identificar os eventos que impactaram o setor tanto positiva como negativamente, e depois para responderem questionários para a construção dos dados, onde as informações foram analisadas posteriormente. A pesquisa concluiu que o setor possui alguns desafios que surgirão e também alguns pontos positivos, podemos citar como pontos negativos o aumento da produção e distribuição de joias com pouco planejamento, cabendo aqui o empenho por parte das empresas, o aumento do valor do dólar, porém esse aumento pode ser revertido ao longo dos próximos anos, tendo com isso a diminuição quanto à importação de materiais, e temos ainda o aumento da crise econômica brasileira, que pode ainda piorar antes que comece a melhorar, mas conforme as medidas adotadas pelo governo esse quadro pode ser revertido em um período de tempo não muito longo. Por outro lado como pontos positivos encontrados podemos citar o aumento de feiras do setor de joias, cabendo aqui à empresa planejar sua participação, temos uma melhora em equipamentos, onde as empresas devem acompanhar esses avanços, e também aumentos em incentivos do poder público para mais manufatura de joias, cabendo então às empresas melhor aplicar essa bonificação. Por fim, propõem-se ações a fim de aproveitar as oportunidades e ações a fim de se proteger contra ameaças encontradas no estudo.

Palavras-chave: Prospecção de cenários. Método Grumbach. Setor joalheiro. Planejamento.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Método de Grumbach.....	26
Figura 02 -Método de Godet	21
Figura 03 - Método de Peter Schwartz	22
Figura 04 - Método Michel Porter	22
Figura 05 – Método General Eletric (GE).....	23
Figura 06 – Motricidade e Dependência.....	30

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Os eventos preliminares com potencial de impacto no setor joalheiro	27
Quadro 02 - Os eventos definitivos	28
Quadro 03 – Impactos cruzados – orientações aos peritos	29
Quadro 04 – Dez cenários de maior probabilidade de ocorrência.....	32
Quadro 5 – Quadro Resumo.....	39

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
1.1	IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA	9
1.2	DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS	10
1.2.1	Objetivo geral	10
1.2.2	Objetivos específicos	10
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
2.1	CENÁRIOS PROSPECTIVOS	12
2.1.1	Origem e evolução dos estudos de cenários	12
2.1.2	Conceitos de cenários	14
2.1.3	Técnicas de elaboração de cenários prospectivos	15
2.1.4	Métodos de elaboração de cenários prospectivos	18
2.1.5	Método descrito por Grumbach	18
2.1.6	Método descrito por Godet	20
2.1.7	Método descrito por Schwartz	21
2.1.8	Método descrito por Porter	22
2.1.9	Método descrito pela General Eletric (GE)	23
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	24
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	25
3.3	INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	25
3.4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS	25
3.5	VARIÁVEIS DE ESTUDO	26
4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	27
4.1	EVENTOS PRELIMINARES.....	27
4.2	EVENTOS DEFINITIVOS	28
4.3	MATRIZ DE IMPACTOS CRUZADOS	29
4.4	MOTRICIDADE E DEPENDÊNCIA.....	29
4.5	GERAÇÃO DOS CENÁRIOS.....	31
4.6	INTERPRETAÇÃO DOS CENÁRIOS	32
4.6.1	O cenário mais provável	33
<i>4.6.1.1</i>	<i>Acontecimentos desfavoráveis fora do objeto de estudo</i>	33

4.6.1.2	<i>Acontecimentos favoráveis fora do objeto de estudo</i>	35
4.6.1.3	<i>Acontecimentos desfavoráveis dentro do objeto de estudo</i>	35
4.6.1.4	<i>Acontecimentos favoráveis dentro do objeto de estudo</i>	37
4.6.2	O cenário de tendência	38
4.6.3	O cenário ideal	39
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
	REFERÊNCIAS	44
	APÊNDICE	46
	Apêndice A: Mapa de opinião por perito – 1ª consulta	47

1 INTRODUÇÃO

O comércio mundial vem engrandecendo devido a um fluxo cada vez maior de pessoas que aderem as comprar como um estilo de vida. Esse alto fluxo pode ser explicado por Barbosa (2010) como a aceleração das transações econômicas envolvendo mercadorias, capitais e aplicações financeiras que atinge todos os países e que também afeta empresas, indivíduos é caracterizada pela globalização que não vê fronteiras e faz com que se tenha um fluxo maior de pessoas que se apoderam do conhecimento e fazem o fluxo do comércio mundial girar.

A joalheria começou na antiguidade, onde ocorreram mudanças e descobertas importantes onde a partir dai pode-se desenvolver mais o processo de modelagem e fabricação das peças com maior qualidade e possibilitando assim a criação de joias em várias formas e tamanhos.

No Brasil, a joalheria começou a ganhar força a partir da década de 1990 quando o mercado voltou a crescer, outro momento importante foi à criação do IBGM - Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos, em 1977, que foi fundamental para o crescimento do setor joalheiro.

A variável tecnológica impacta quanto ao desenvolvimento de novos produtos, a introdução da modelagem 3D e a prototipagem rápida que é considerada como importante para o desenvolvimento da qualidade da joia.

Cada empresa em sua localidade deve perceber para quem vender seus produtos, cada localidade possui suas próprias necessidades, estilo de vida, e a criação e produção da joia deve se basear nisso, é preciso ter esses dados culturais dos seus clientes para proporcionar os benefícios desejados e buscados por eles.

O mercado consumidor do setor joalheiro possui opções de compra diferentes, são vários gostos por produtos que impactam diretamente nas vendas, e que de certa forma

obrigam as empresas a se basearem nisso e a oferecerem estritamente o que o mercado consumidor está interessado.

A concorrência se estabelece principalmente no acesso a matéria-prima e em produzir com qualidade, por isso a principal ameaça ao setor joalheiro provém da concorrência com outros produtos de luxo e de conteúdo tecnológico.

Ao longo dos últimos 40 anos da indústria joalheira brasileira, os profissionais se formaram nas próprias empresas, com pouca ou nenhuma oportunidade em conhecer novas tecnologias. As empresas formaram profissionais, mas de forma incompleta. O mercado exige competência na concorrência e isso somente será possível quando empresas possuírem profissionais qualificados em todos os níveis, para ter uma joalheria diferenciada no design e com a qualidade exigida pelo mercado consumidor.

O setor joalheiro vem sofrendo mudanças referentes à economia e novos conceitos surgem e estão presentes na cabeça do consumidor e também, no Brasil, está ocorrendo um avanço de consumo da classe C. Ainda, o mercado atual joalheiro demonstra uma crescente leva de novos consumidores que podem possuir gostos diferenciados, opções de compras baseadas em qualidade, reputação da empresa em sua cabeça e tantos outros fatores.

Modelos de previsão possuem um vasto campo para utilização, seja no mundo empresarial, setor público ou para qualquer outro fim relacionado à prospecção de cenários. São úteis tanto para planejar, quanto para analisar as possíveis alterações em um ambiente e assim poder chegar à tomada de decisões. Dessa maneira, é possível ter a possibilidade de aprimorar tais modelos a fim de que se amenizem erros e riscos.

Os cenários prospectivos têm sido muito utilizados na área de planejamento estratégico, e com base em futuros alternativos oferecem as decisões que serão tomadas. Embora o futuro seja algo incerto, onde não se podem prever as incertezas e as ameaças, nem a trajetória a se percorrer, é possível criar conforme a realidade presenciada cenários de um futuro proeminente, portanto a análise sobre a compreensão do futuro pode ser considerada uma confiável ferramenta ao empresário.

1.1 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA

Pensando em trazer cenários futuros que tragam segurança no momento presente, se faz necessário trabalhar em cima de um modelo de previsão a fim de estudar maneiras bem elaboradas que cessem as incertezas e gerem para os gestores boas estratégias para manter a

competitividade no mercado. A ideia de desenvolver um trabalho focado no diagnóstico de cenários prospectivos de um setor beneficiará várias empresas e de maneira inconsciente estas empresas estarão tendo em mãos uma visão de como prosseguir nos próximos anos, logo este trabalho desenvolverá apoiado em um software de prospecção de cenários, quais os melhores cenários, aqueles que forem proveitosos para o setor serão apontados, e junto com eles as ações e medidas que poderão ser tomadas, bem como aqueles que forem cenários ruins, onde também serão propostas ações e medidas.

Diante do problema de planejamento, o método usado para essa pesquisa foi o de Grumbach (2010), visto que é um modelo de prospecção brasileiro que foi desenvolvido com o objetivo de geração e análise de cenários prospectivos, mas que com o tempo, foi se desenvolvendo e se tornando em um sistema que elabora planejamento estratégico baseado no futuro.

Quais as contribuições que um modelo de previsão de cenários futuros pode trazer ao setor joalheiro na região de Soledade-RS?

1.2 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS

Aqui está disposto o objetivo geral, bem como os objetivos específicos, que visam direcionar o trabalho no sentido de alcançar tais proposições para que a pesquisa se torne realmente eficaz.

1.2.1 Objetivo geral

Analisar através de cenários prospectivos, estratégias nos próximos cinco anos para o setor joalheiro na região de Soledade-RS.

1.2.2 Objetivos específicos

A pesquisa será desenvolvida através dos seguintes objetivos que determinarão o prosseguimento da mesma, são eles:

- a) identificar os fatores que impactaram positiva e negativamente o setor joalheiro nos últimos anos;

- b) propor ações e medidas a partir de cenários futuros;
- c) aplicar a pesquisa dentro de uma empresa.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesse capítulo será apresentada uma abordagem referente ao tema que será desenvolvido no trabalho, onde será possível identificar através das ideias dos autores porque o assunto é relevante e como ele é útil para visualizar um caminho futuro, principalmente em época de crise.

2.1 CENÁRIOS PROSPECTIVOS

Para Buarque (2003), o futuro tem sido uma preocupação constante dos seres humanos, mesmo quando predominava que a prospecção de futuro era um desejo da natureza, ou ainda quando o decorrer da vida parecia apresentar uma grande regularidade. Atualmente, sabe-se do risco de não planejar o futuro e há uma rejeição quanto aos caprichos e os desejos da natureza, nisso a expectativa em relação ao futuro cresce e assume papel importante para decisões e escolhas tanto individuais, quanto coletivas.

Enquanto as transformações aconteciam de maneira lenta e um tanto quanto previsível, ou quando o assunto era formulações de curto e médio prazo, o planejamento era definido de forma intuitiva. Devido às mudanças no cenário, as incertezas quanto ao futuro aumentaram, crescendo então a necessidade de sistematizar previsões que antecipem o futuro, o que levou ao desenvolvimento de metodologias de prospecção.

2.1.1 Origem e evolução dos estudos de cenários

Marcial e Grumbach (2005), salientam que as técnicas prospectivas começaram a ser utilizadas entre os militares durante a segunda guerra mundial, como um mecanismo de apoio à formulação de estratégias.

Os mesmos autores afirmam que os primeiros trabalhos prospectivos foram produzidos após a segunda guerra mundial em macro estudos, dando início a uma nova metodologia de cenários. A partir da década de 1960, a técnica de cenários começou a ser utilizada no mundo empresarial, sendo experimentada por multinacionais nas suas estratégias corporativas. Os cenários no seu início eram desenvolvidos de forma simples com processos tradicionais através de projeção de tendências e de cálculo de probabilidades, mas com o tempo foram adquirindo novas concepções e recursos técnicos mais amplos e ganhando assim maior espaço experimental.

A metodologia de cenários para Godet (2002) foi aplicada pela primeira vez por ocasião de estudo de prospectiva geográfica realizado em 1970. A partir daí, esse método passou a ser utilizado em setores como: indústria, agricultura, demografia e emprego, e aplicado a diferentes níveis geográficos – países, regiões, mundo.

Moretti (2002) coloca que no Brasil, a prática de elaboração de cenários é recente. As primeiras empresas a utilizarem o método foram a Eletrobrás em 1987, e a Petrobrás em 1989, por trabalharem com projetos de longo prazo que exigiam uma visão em longo período de tempo. Também, o trabalho do BNDES em 1989 de conteúdo econômico, teve um grande impacto e abriu discussões políticas sobre cenários no Brasil.

Buarque (2003), relata as décadas de 80 e 90 com as tentativas de estudos prospectivos no Brasil com diferentes enfoques e cortes setoriais, temáticos ou espaciais pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e com o objetivo de apoiar a definição de prioridades de C&T do Brasil, assim como o trabalho da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) de cenários do contexto socioeconômico, como instrumentos para o planejamento estratégico da empresa (Finep, 1992). Outra grande iniciativa foi a do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), em 1997 com o estudo "O Brasil na Virada do Século – Trajetória do Crescimento e Desafios do Desenvolvimento". Mas este estudo concentrou-se apenas na formulação de um único cenário.

Outro estudo encontrado, já no setor joalheiro para a construção de cenários está em Campos (2011) onde foi realizado um workshop na empresa Seven e utilizado o emprego das técnicas de construção de cenários futuros. Nesse trabalho os cenários que foram construídos criaram um panorama sobre situações próximas e possíveis, que permitiram a identificação de estratégias a serem adotadas pela empresa. E que de um modo geral, o resultado foi

considerado positivo, deixando com que novos estudos e reflexões sobre o presente e o futuro possam ser criados.

2.1.2 Conceitos de cenários

Para Porter (1989), os cenários são uma poderosa ferramenta para enxergar a incerteza ao se fazer escolhas estratégicas. Eles permitem, por exemplo, que uma empresa se afaste de previsões perigosas em um ponto no futuro quando este não pode ser previsto.

O autor define cenário como:

Uma visão internamente consistente da estrutura futura de uma indústria. É baseado em um conjunto de suposições plausíveis sobre as incertezas importantes que poderiam influenciar a estrutura industrial, considerando as implicações para a criação e a sustentação da vantagem competitiva. Um cenário industrial não é uma previsão, e sim uma estrutura futura possível. (1989, p. 413).

Cenário é uma ferramenta para obter percepções sobre ambientes futuros que podem ajudar no reconhecimento dos aspectos de mudança no ambiente presente e auxiliar quanto à adaptação a isto. O objetivo do processo é estabelecer estratégias que sejam compatíveis com todos os futuros possíveis, deve-se, portanto, estar preparado para enfrentar qualquer futuro advindo, Schwartz (2000).

Para Godet (2000), cenário é um conjunto de situação futura formado pela descrição coerente e pelo encaminhamento imaginado dos acontecimentos que permitem passar da situação de origem à situação futura.

Buarque (2003) afirma que embora as incertezas não possam ser eliminadas, nem o trajeto futuro possa ser seguido, as metodologias de prospecção de cenários contribuem para, no mínimo, delimitar possíveis mudanças da realidade. Portanto, a construção de cenários permite contribuir em uma determinada realidade, integrada a uma rede de relações internas e externas dentro do contexto empresarial, certa segurança, objetivos e possíveis rumos para as ações que virão.

Ainda segundo Buarque (2003), os conceitos referem-se à caracterização de uma situação desde seu início, de forma mais objetiva e clara, até aquelas definições mais

abstratas, prováveis ou possíveis dentro de um contexto em que as ações pretendidas se desenvolverão.

2.1.3 Técnicas de elaboração de cenários prospectivos

Para Marcial e Grumbach (2005), existem vários métodos para a construção de cenários. E para isso, é necessário usar ferramentas para que os resultados possam ser compreendidos pelos usuários. Os autores citam as técnicas de prospecção de cenários em três grupos:

1) Técnicas de ajuda à criatividade:

a) Brainstorming:

É um método de trabalho em grupo no qual a intenção é produzir o máximo de soluções possíveis para um determinado problema.

b) Sinéctica:

É um processo de trabalho em grupo para a geração de ideias criativas para determinado problema. É utilizada para identificar possíveis soluções de um problema e repassar conhecimentos e experiências de uma tecnologia conhecida para outra que ainda está sendo estudada.

c) Análise morfológica:

Seu objetivo é explorar os futuros possíveis pelo estudo de todas as combinações resultantes de um sistema. Consiste na decomposição da totalidade do sistema em vários elementos e na identificação das várias formas de atributos. Cada comportamento desse sistema será caracterizado pela escolha de um atributo referente a cada um dos elementos do sistema.

d) Questionários e entrevistas:

São instrumentos de ajuda às técnicas anteriormente descritas para buscar ideias, opiniões e informações na utilização das técnicas de prospecção de cenários.

Para o desenvolvimento do trabalho optou-se pela técnica de ajuda à criatividade - Brainstorming, pois permite reunir e utilizar, individualmente ou em grupo, uma diversidade de pensamentos e experiências para solucionar de maneira criativa um problema.

2) *Técnicas de avaliação:*

a) Método Delphi:

Bethlem (2002) considera que o método Delphi contém uma das melhores técnicas qualitativas de previsão, que consiste em criar perguntas e obter respostas dos especialistas, que vão sendo utilizadas em consensos e na formulação de novas perguntas. Essa é uma técnica que tem como resultado final uma média ponderada das opiniões dos especialistas sobre a probabilidade de ocorrência dos eventos analisados. Para Grumbach (2005), essa é uma metodologia de trabalho em grupo que busca a convergência de opiniões e procura minimizar os problemas dos grupos, tais como:

- Pressão social para que os membros concordem com a maioria;
- Atribuição, por vezes, de mais importância ao volume de comentários prós e contra referente a uma opinião do que à sua validade;
- Influência exagerada exercida pela personalidade dominante sobre a opinião do grupo;
- Influência de interesses particulares de um indivíduo, ou de parte do grupo, na decisão;
- Polarização do grupo, ou de parte dele, para uma cultura, classe ou tecnologia.

Segundo Camargo (2005), o método Delphi busca extrair e expandir as vantagens que apresentam os métodos baseados em grupos de especialistas. Dessa maneira, o método busca aproveitar do debate em grupo um consenso que seja o mais confiável possível e eliminar os possíveis problemas sociais dentro de todo o grupo.

Para Grumbach (2005), no método Delphi atuam dois grupos: o de peritos, que elabora os questionários que serão comparados, corrigidos e completados em fases sequenciais com base nas respostas dadas nos questionários; e o de analistas, que controlam o processo de elaboração de juízos de valor emitidos pelos peritos e procuram minimizar alterações que descaracterizem as opiniões em seu conjunto. São os analistas que sintetizam as conclusões obtidas.

Utilizou-se o método Delphi para o trabalho, visando minimizar ao máximo as distorções quanto às respostas dos peritos e chegar aos eventos de maior impacto e que terão maiores probabilidades de ocorrência.

b) Método de impactos cruzados:

Camargo (2005) afirma que a técnica de impactos cruzados complementa a técnica Delphi ao considerar as opiniões e sua interdependência.

Para Marcial e Grumbach (2005), o método dos impactos cruzados envolve, técnicas e avalia como a ocorrência de um evento pode impactar a probabilidade de ocorrência dos demais.

Os mesmos autores argumentam que a matriz de impactos cruzados permite que se calculem os dados de motricidade e dependência de cada evento. Isso é feito pela soma modular – que não leva em conta os sinais (positivo e negativo) – dos valores dos eventos impactos medianos constantes da matriz.

A soma vertical define a motricidade, e a horizontal, a dependência de cada evento. Esses conceitos dizem respeito à capacidade de cada evento de influenciar os demais ou de ser por eles influenciados. Quanto maior o grau de motricidade de um evento, mais ele influenciará os outros, e quanto maior o seu grau de dependência, mais será influenciado pelos demais.

Segundo Marcial e Grumbach, a influência da ocorrência de um evento sobre a probabilidade de outros ocorrerem é o que se define como impactos. Para tratar os impactos como probabilidades, é necessário que os impactos e as probabilidades sejam submetidos a um teorema denominado de “Teorema de Bayes”, no qual os eventos A e B são associados às seguintes probabilidades:

$P(A)$ = probabilidade de (A) ocorrer;

$P(B)$ = probabilidade de (B) ocorrer;

$P(A/B)$ = probabilidade de (A) ocorrer, desde que (B) tenha ocorrido;

$P(B/A)$ = probabilidade de (B) ocorrer, desde que (A) tenha ocorrido.

O método de impactos cruzados foi utilizado no trabalho para saber o grau de influência que um evento causa nos demais eventos, com relação a sua ocorrência. Nesse método, vai-se de um extremo onde é certo que ocorre, até o outro, onde é certo que não ocorre, chegando ao aumento ou diminuição de ocorrer, até chegar a não alteração da probabilidade de ocorrência.

c) Modelagem e simulação:

Fundamentadas em modelos matemáticos onde, variando os parâmetros do modelo, selecionam-se as políticas de funcionamento do sistema que mais convém, de acordo com critérios previamente estabelecidos.

3) *Técnicas com base na análise multicritérios:*

Para Moritz (2004), o objetivo das técnicas de análise multicritério é facilitar as decisões referentes a um determinado problema, quando se tem de levar em conta diversos pontos de vista. Sua aplicabilidade prioriza ou diminui os vários fatores que devem ser considerados.

2.1.4 Métodos de elaboração de cenários prospectivos

Cenários prospectivos significam estratégias que definem o futuro da organização, existem diferentes metodologias nas quais buscam analisar e prospectar o macro ambiente, a organização e sua visão de futuro.

De acordo com Bethlem (2002), os métodos de elaboração de cenários possuem base conceitual, passos definidos, filosofia e entre esses métodos, uma especial atenção será dada ao método de Grumbach, que foi o proposto pelo trabalho para a construção de cenários prospectivos, no qual se baseia nos conceitos definidos na perspectiva de que existem vários futuros possíveis e que esse futuro não será uma derivação do passado em questão.

2.1.5 Método descrito por Grumbach

A escolha desse método deve-se aos avanços que ele apresenta. Raul Grumbach, brasileiro, estudou o desenvolvimento de Cenários Prospectivos por cerca de dois anos na Espanha e conseguiu aliar ideias de autores como Igor Ansoff, Michael Porter e Michel Godet, as suas próprias conclusões e as de sua equipe. Foi planejado inicialmente como uma ferramenta para geração e análise de cenários prospectivos, mas a medida que foi se desenvolvendo, passou a constituir uma sistemática de elaboração de planejamento estratégico com visão de futuro baseada em cenários prospectivos.

Para atingir o objetivo final dos estudos de cenários prospectivos, o autor sugere que se chegue a quatro fases:

1) Definição do problema:

Onde o processo é iniciado com o conhecimento ou a definição do problema. Definem-se os passos que serão seguidos, seu limite e os elementos essenciais: amplitude geográfica, nível de profundidade e horizonte temporal; também são definidos os peritos que participarão dos trabalhos. É importante conhecer com o pensamento dos dirigentes da organização, seus valores a respeito do tema que será estudado e suas principais preocupações e expectativas. De acordo com Marcial e Grumbach (2005), peritos são pessoas (na maioria de fora da empresa) especializadas em determinadas áreas e que detém uma visão geral do sistema que irão direcionar suas opiniões.

2) Pesquisa:

Na segunda etapa está o diagnóstico estratégico ou pesquisa do problema, onde será realizado o levantamento das variáveis externas e internas do sistema: pesquisa retrospectiva, construção de uma imagem do estado atual e entendimento das causas e origens da situação atual. Esta fase é finalizada com a elaboração de um documento contendo o diagnóstico de cada tema inicialmente proposto.

3) Processamento:

A terceira etapa consiste em construir ou identificar as várias alternativas de futuro. Para isso, o autor sugere três etapas: de compreensão, de concepção e de avaliação. Na etapa da compreensão está prevista a descrição da pesquisa pelos analistas e a identificação dos elementos que possam conter os fatos portadores de futuro (variáveis endógenas e exógenas ao objeto de estudo), onde a partir daí são identificadas as rupturas de tendências, resultando na concepção de eventos futuros. Na etapa de concepção, Marcial e Grumbach (2005) fazem algumas sugestões a serem utilizadas durante a depuração da lista de eventos gerados, como a de que os peritos se posicionem no final do horizonte temporal estabelecido e que procurem deixar sua imaginação livre o suficiente para produzir eventos com real possibilidade de ocorrência e que tenham importância para a organização.

Após a listagem dos principais fatos endógenos e exógenos, o autor reitera que na fase de concepção, o objetivo é identificar rupturas de tendências, não devendo se

prender ao passado. Os eventos devem ser bastante discutidos, e até os surgidos após o diagnóstico devem ser considerados.

Marcial e Grumbach também sugerem manter um máximo de 15 eventos preliminares. Porém, na seleção de eventos definitivos, orientam que sejam apenas selecionados dez eventos, visto que o número de cenários gerados representará a combinação de 2^n , onde “n” simboliza o número de eventos listados, ou seja, dez eventos irão gerar 1024 cenários.

Na etapa da avaliação é feita a interpretação das várias alternativas de futuro existentes, o que facilitará a tomada de decisão. Como auxiliar no processo de avaliação é utilizado o método Delphi, a fim de verificar a probabilidade de ocorrência de um evento, segundo a visão dos peritos. No método dos impactos cruzados os peritos opinarão minuciosamente a respeito da influência que a ocorrência dos eventos trará sobre a probabilidade dos demais ocorrerem. É importante destacar que, antes da utilização do método de impactos cruzados, deverão ser identificados os eventos definitivos.

Na fase de processamento, as tarefas podem ser assim resumidas:

- Identificação dos fatos portadores de futuro;
- Lista preliminar dos eventos;
- Aplicação dos métodos Delphi e matriz de impactos cruzados para seleção de eventos definitivos;
- Geração de cenários;
- Interpretação e hierarquização desses cenários.

4) Sugestões:

É a última etapa do Método de Grumbach. Neste momento, o grupo de analistas procura sintetizar o resultado de todas as ideias desenvolvidas, permitindo à organização executar ações no presente visando à direção do cenário que lhe é mais favorável.

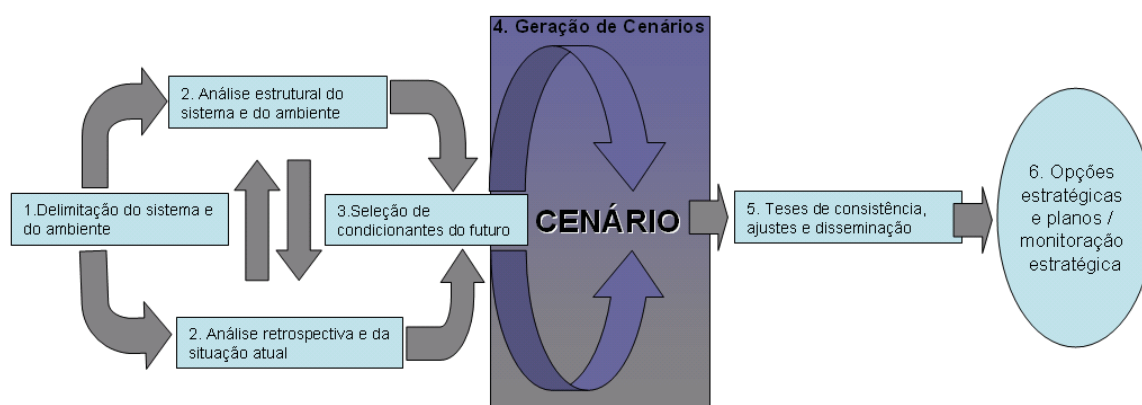
A Figura 1 mostra as fases do método de Grumbach.

2.1.6 Método descrito por Godet

O método descrito por Michel Godet que utiliza tanto variáveis 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, é pouco flexível, utiliza fatos portadores de futuro para gerar os cenários e o único que não leva em consideração os modelos mentais dos dirigentes durante a elaboração dos trabalhos.

Na Figura 2 estão descritas as fases do método de Godet:

Figura 02 - Método de Godet:



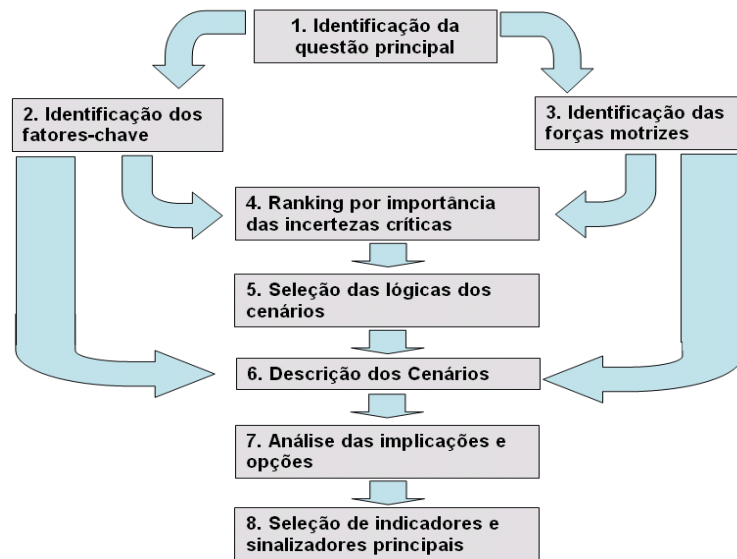
Fonte: Godet (2003)

2.1.7 Método descrito por Schwartz

O método descrito por Peter Schwartz ou da Global Business Network (GBN), gera cenários globais, utilizam apenas variáveis qualitativas, é flexível, utiliza a análise “incerteza x importância” para gerar cenários e é o único que não trabalha com probabilidade em momento algum.

A Figura 3 descreve o método de Peter Schwartz:

Figura 03 - Método de Peter Schwartz:



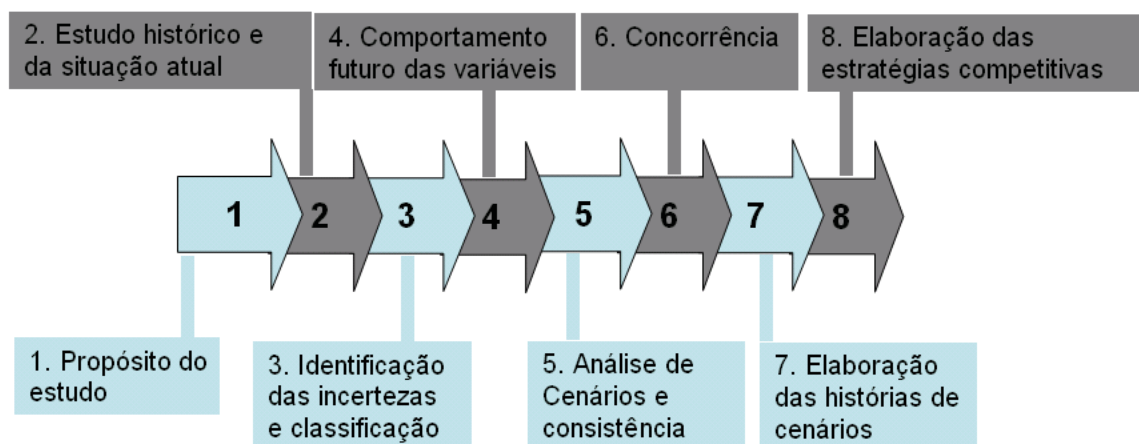
Fonte: Marcial e Grumbach (2005, p. 78).

2.1.8 Método descrito por Porter

O método descrito por Michael Porter que dirige sua análise para a indústria e acrescenta ao método o comportamento da concorrência ao final do processo, utilizam apenas variáveis qualitativas, é flexível e Utiliza a análise “incerteza x importância” para gerar cenários.

A Figura 4 apresenta o método descrito por Michel Porter:

Figura 04 - Método Michel Porter:

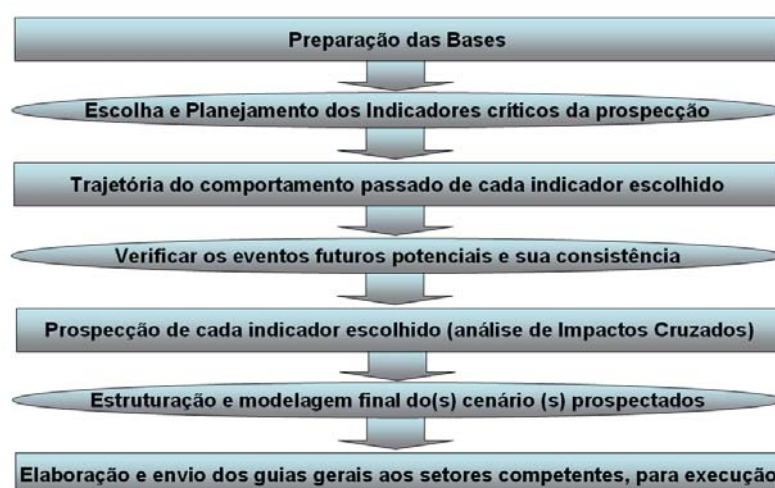


Fonte: Marcial e Grumbach (2005, p. 86).

2.1.9 Método descrito pela General Eletric (GE)

E o método descrito pela General Eletric (GE), que é dividido em 7 etapas, onde a primeira serve para avaliar os fatores ambientais gerais para o ramo de negócios que se investiga, a segunda para identificar as tendências e localizar os eventos futuros que impactarão essas tendências, a terceira onde são introduzidos os dados e analisadas as razões para o comportamento de cada tendência, a quarta para avaliar as tendências passadas, o impacto potencial dos eventos futuros, a probabilidade de ocorrência e seus valores futuros para a organização, a quinta onde é feita a prospecção de cada indicador escolhido e sua importância para a empresa no futuro, a sexta para estruturar os cenários prospectados e a sétima onde são feitas guias gerais para serem enviadas aos setores para que executem o que foi planejado. Está disposto na figura 5:

Figura 05 – Método General Eletric (GE)



Fonte: Moritz (2004).

Esse capítulo apresentou os principais conceitos de cenários prospectivos na ótica de alguns autores, onde podemos obter a visão de que cenários se constituem em uma boa ferramenta para os empresários em relação a tomada de decisões, também vimos os métodos existentes, e aquele utilizado no desenvolvimento da pesquisa. Na sequência do trabalho temos a metodologia que foi abordada.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, é apresentada a metodologia que mapeou a pesquisa, como se deu o desenvolvimento da falta de planejamento do setor joalheiro aliado a cenários prospectivos, quais foram às técnicas usadas e o método utilizado para resolver o problema.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O presente estudo foi realizado através de uma pesquisa qualitativa e exploratória, o qual tem por objetivo criar cenários futuros para os próximos cinco anos para o setor joalheiro.

Quanto ao seu processo, a pesquisa é qualitativa, pois visa testar a eficiência dos cenários para a geração de ações estratégicas. Diehl e Tatim (2004) conceituam a pesquisa qualitativa como um estudo que descreve a complexidade do problema junto com a interação de algumas variáveis, compreende e classifica os processos vividos por grupos sociais, contribui no processo de mudança de um grupo, e possibilita o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

A pesquisa também tem caráter exploratório, onde o conhecimento é baseado na experiência de peritos, e a generalização deriva de observações de casos da realidade concreta, pois tem o objetivo de levantar causas e soluções para problemas no campo da administração. De acordo com Diehl e Tatim (2004), a pesquisa exploratória aproxima o pesquisador com todos os fatores que podem contribuir para uma maior compreensão no assunto.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A unidade de análise refere-se ao setor joalheiro, no qual o trabalho se dá em relação aos cenários prospectivos.

A metodologia foi desenvolvida por meio de estudo de caso, onde sete peritos foram escolhidos devido a sua experiência e seu conhecimento constatado no setor joalheiro, em seguida os peritos foram instruídos para a elaboração dos eventos que mais geraram impactos tanto positivos como negativos, e após para que propusessem ações e medidas.

3.3 INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Para poder identificar quais os eventos que influenciaram o setor, a pesquisa foi dividida em etapas.

Foi utilizada num primeiro momento, uma reunião onde sete peritos do setor joalheiro participaram na construção e análise dos dados, tais peritos foram abordados através de reuniões e entrevistas durante o primeiro semestre de 2015, na região norte próximo a Soledade-Rs. As informações foram levantadas por meio de fatos ou eventos que impactavam o objeto de estudo, e serviram no diagnóstico, na construção e análise dos cenários e também nas previsões futuras.

Após isso foram feitos questionários estruturados (apêndice A) que visam à escolha dos eventos definitivos, e o grau de influencia e dependência entre eles, bem como a geração e análise de cenários.

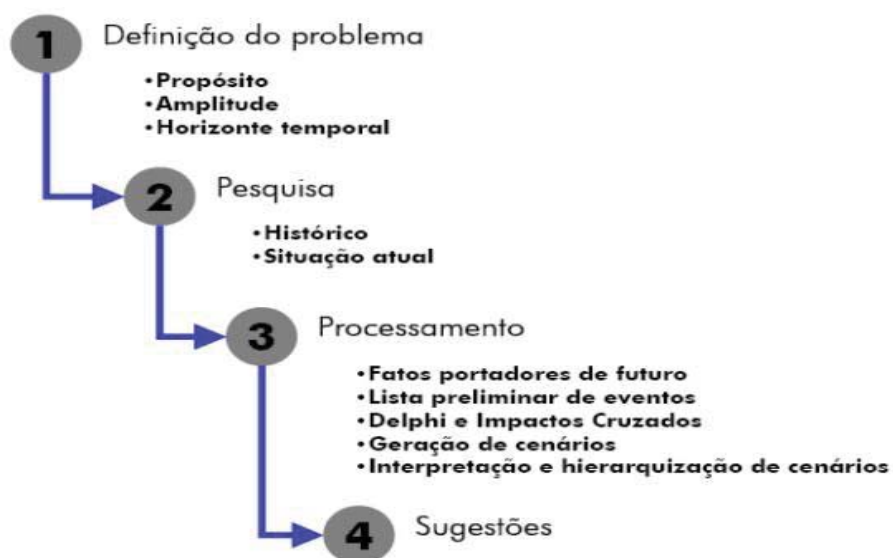
3.4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Finalmente após os peritos responderem aos questionários, os dados foram analisados e colocados no software Puma 4.0 que gera cenários futuros, e através do método Grumbach, analisados e interpretados os 10 primeiros cenários que se constituem em ocorrência ou não ocorrência dos eventos, onde foram diagnosticados o cenário mais provável e o de tendência, que através deles pode ser feita as ações estratégicas propostas pelos peritos.

3.5 VARIÁVEIS DE ESTUDO

As variáveis deste estudo compõem-se dos dez eventos definitivos, sendo eles positivo ou negativo ao objeto de estudo, o setor joalheiro.

Figura 01 – Método de Grumbach



Fonte: Marcial e Grumbach (2005, p. 106)

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesse capítulo serão apresentados os dados coletados, bem como a análise desenvolvida através do método Grumbach em cima dos 10 cenários, e as sugestões dadas pelos peritos para os eventos positivos e negativos identificados no setor joalheiro, conforme o cenário mais provável e o de tendência.

4.1 EVENTOS PRELIMINARES

No início da pesquisa, durante o primeiro semestre de 2015, realizaram-se reuniões com sete peritos, a fim de estabelecer um diagnóstico que apostasse quais eventos mais impactaram positiva e negativamente o setor joalheiro nos últimos dez anos. Os peritos participaram da técnica de Brainstorming, através do método Grumbach, que consistia em opinar livremente sobre os fatos ocorridos no período preestabelecido. Com isso, foi possível estabelecer 20 eventos futuros preliminares que poderão ocorrer nos próximos cinco anos (de 1^o de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2020), listados no quadro 1:

Quadro 01 - Os eventos preliminares com potencial de impacto no setor joalheiro:

(01) Ascensão de outros países no mercado de consumo e produção de joias
(02) Aumento no número de clientes individualizados e exigentes
(03) Aumento da produção e distribuição de joias com pouco planejamento
(04) Aumento do valor do dólar
(05) Aumento de processos automatizados/mecanizados na fabricação de joias
(06) Escassez de matéria-prima (pedras preciosas na região)
(07) Aumento da concorrência por produtos com design e preço baixo
(08) Aumento da informalidade de microempresas no mercado de joias

(09) Piora no cenário político dificultando o comércio de joias
(10) Melhora em equipamentos com tecnologia moderna para a fabricação de joias
(11) Aumento da crise econômica brasileira
(12) Crescimento e visibilidade do setor joalheiro no mercado regional
(13) Aumento do preço da matéria-prima (metal) em decorrência de maior procura
(14) Aumento na concorrência de países estrangeiros na produção de joias
(15) Aumento de incentivos do poder público para mais manufatura de joias na região
(16) Aumento da crise econômica internacional
(17) Aumento da carga tributária
(18) Melhora no aperfeiçoamento da mão-de-obra no setor de joias na região
(19) Aumento de feiras do setor de joias na região
(20) Aumento em cursos profissionalizantes no setor de joias na região

Fonte: elaborado pelo autor (2015)

4.2 EVENTOS DEFINITIVOS

Na sequência, aplicou-se a técnica Delphi, em duas rodadas, visando selecionar apenas dez eventos definitivos, onde os peritos responderam o questionário (anexo 1). Para a escolha dos eventos definitivos, listados no Quadro 2, usou-se os seguintes critérios: eventos que apresentassem probabilidade $\geq 60\%$ (muito provável de ocorrerem nos próximos cinco anos) e pertinência ≥ 7 (bem alta em relação ao objeto de estudo), conforme a opinião dos peritos.

Quadro 02 - Os eventos definitivos:

(3) Aumento da produção e distribuição de joias com pouco planejamento
(4) Aumento do valor do dólar
(6) Escassez de matéria-prima (pedras preciosas na região)
(7) Aumento da concorrência por produtos com design e preço baixo
(10) Melhora em equipamentos com tecnologia moderna para a fabricação de joias
(11) Aumento da crise econômica brasileira
(14) Aumento na concorrência de países estrangeiros na produção de joias
(15) Aumento de incentivos do poder público para mais manufatura de joias na região

(17) Aumento da carga tributária
(19) Aumento de feiras do setor de joias na região

Fonte: elaborado pelo autor (2015)

4.3 MATRIZ DE IMPACTOS CRUZADOS

Definidos os dez eventos, foi realizada a última consulta aos peritos, denominada matriz de impactos cruzados, que visa avaliar no caso da ocorrência de um evento as probabilidades de ocorrência dos demais (MARCIAL; GRUMBACH, 2008). Os peritos foram orientados a preencher a matriz de impactos cruzados conforme demonstrado no Quadro 3.

Quadro 03 – Impactos cruzados – orientações aos peritos:

Impacto	Peso
Certo que ocorre	+ 5
Aumenta fortemente a probabilidade de ocorrer	+ 4
Aumenta consideravelmente a probabilidade de ocorrer	+ 3
Aumenta moderadamente a probabilidade de ocorrer	+ 2
Aumenta fracamente a probabilidade de ocorrer	+ 1
Não altera a probabilidade (são eventos independentes)	0
Diminui fracamente a probabilidade de ocorrer	- 1
Diminui moderadamente a probabilidade de ocorrer	- 2
Diminui consideravelmente a probabilidade de ocorrer	- 3
Diminui fortemente a probabilidade de ocorrer	- 4
Certo que não ocorre	- 5

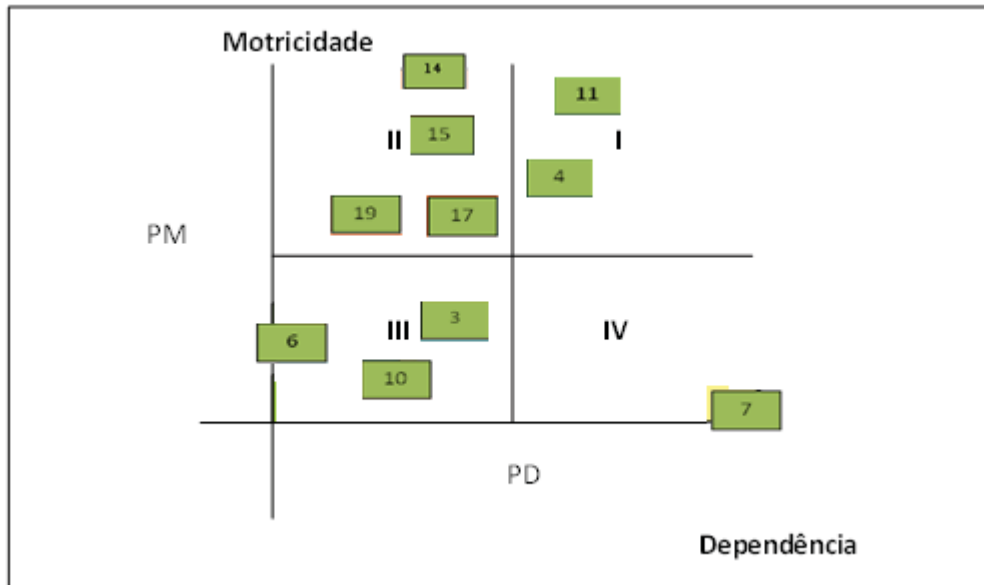
Fonte: Puma 4.0

Nessa etapa, todas as probabilidades e influências devem estar de acordo com o teorema de Bayes que considera o grau de conhecimento dos peritos, evitando inconsistências (MORETIN, 2002). Caso as probabilidades não sejam consistentes, o software Puma pode não efetuar os cálculos. Para isso foi-se corrigido com base na experiência dos peritos as inconsistências ocasionadas pelas divergências das respostas.

4.4 MOTRICIDADE E DEPENDÊNCIA

Na etapa seguinte, verificaram-se quais eventos exerciam maior influência sobre os demais através da motricidade. Por outro lado, os eventos dependentes são os que sofrem influência dos demais (MARCIAL; GRUMBACH, 2008). Na figura 6, é demonstrado o plano de motricidade e dependência dos eventos observados no setor joalheiro.

Figura. 06 – Motricidade e Dependência:



Fonte: Puma 4.0

Conforme Marcial e Grumbach (2008), as variáveis explicativas (localizadas no quadrante II) são as que têm grande motricidade e pouca dependência e que condicionam todo o 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. O quadrante III representa os eventos autônomos que possuem pouca relação com o sistema, ou seja, são pouco dependentes e pouco motrizes, por isso podem ser excluídas do sistema.

Conforme a Figura 6, os seguintes eventos estão dispostos:

No grupo I – Eventos Explicativos. São aqueles que explicam a ocorrência dos demais, por terem altas motricidades e baixas dependências. As ações destes eventos impactam moderadamente os demais, mas as ações dos outros eventos impactam e muito os eventos deste quadrante.

4) Aumento do valor do dólar;

11) Aumento da crise econômica brasileira.

No grupo II – Eventos de Ligação. Por terem altas motricidades e dependências ligam os cenários. As ações destes eventos impactam muito nos demais, mas as ações dos outros eventos conforme seus quadrantes não geram impactos neste.

- 14) Aumento na concorrência de países estrangeiros na produção de joias;
- 15) Aumento de incentivos do poder público para mais manufatura de joias na região;
- 17) Aumento da carga tributária;
- 19) Aumento de feiras do setor de joias na região.

No grupo III – Eventos Autônomos. Não tem relação com os demais por terem baixa motricidade e dependência. As ações destes eventos não impactam nos demais eventos, assim como as ações dos outros eventos também não impactam neste. No método Grumbach, os eventos do quadrante III devem ser excluídos da análise por serem pouco influentes e pouco dependentes.

- 3) Aumento da produção e distribuição de joias com pouco planejamento;
- 6) Escassez de matéria-prima (pedras preciosas na região);
- 10) Melhora em equipamentos com tecnologia moderna para a fabricação de joias.

E no grupo IV – Eventos de resultado. Pela baixa motricidade e alta dependência, se tornam resultados dos demais. As ações destes eventos pouco impactam os demais eventos, mas as ações dos outros eventos impactam fortemente os eventos deste quadrante.

- 7) Aumento da concorrência por produtos com design e preço baixo.

4.5 GERAÇÃO DOS CENÁRIOS

Após definida a matriz de impactos medianos e corrigidas as eventuais inconsistências, o software Puma é aplicado ao estudo, que irá gerar os cenários prospectivos, e aqueles de maior probabilidade. Os cenários são compostos por ocorrências e não ocorrências de eventos.

Nessa etapa, o software Puma irá formular os cenários. Para Grumbach, o ideal é trabalhar com dez eventos, que com isso gerarão 1.024 cenários possíveis. Devido à complexidade de analisar todos os 1.024 cenários, deve-se analisar os dez de maior probabilidade de ocorrência. No setor analisado, setor joalheiro, os dez cenários de maior probabilidade de ocorrência estão dispostos no Quadro 4.

Quadro 04 – Dez cenários de maior probabilidade de ocorrência:

Cenários	Prob(%)	E.3	E.4	E.6	E.7	E.10	E.11	E.14	E.15	E.17	E.19
C.1	55,6726667	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
C.2	7,4446667	O	O	N	O	O	O	O	O	O	O
C.3	7,4160000	O	O	O	O	N	O	O	O	O	O
C.4	6,1673333	N	O	O	O	O	O	O	O	O	O
C.5	3,1973333	O	O	O	O	O	O	O	O	N	O
C.6	2,9013333	O	O	O	O	O	O	O	N	O	O
C.7	2,5433333	O	O	O	O	O	N	O	O	O	O
C.8	1,3526667	O	N	O	O	O	O	O	O	O	O
C.9	1,3226667	O	O	O	O	O	O	O	O	O	N
C.10	1,1393333	O	O	O	O	O	O	N	O	O	O

Fonte: Puma 4.0

Legenda:

O – Ocorre.

N – Não ocorre.

E.3 - Aumento da produção e distribuição de joias com pouco planejamento.

E.4 - Aumento do valor do dólar.

E.6 - Escassez de matéria-prima (pedras preciosas na região).

E.7- Aumento da concorrência por produtos com design e preço baixo.

E.10 - Melhora em equipamentos com tecnologia moderna para a fabricação de joias.

E.11 - Aumento da crise econômica brasileira.

E.14 - Aumento na concorrência de países estrangeiros na produção de joias.

E.15 - Aumento de incentivos do poder público para mais manufatura de joias na região.

E.17 - Aumento da carga tributária.

E.19 - Aumento de feiras do setor de joias na região.

Pode-se observar, nos dados da Tabela 4, que o cenário 1 é o mais provável, representando 55,6726667% das probabilidades de ocorrência, e os dez primeiros cenários juntos representam 89,1573333%. Sendo assim, os 1.014 cenários restantes representam 10,8426667% de probabilidades.

4.6 INTERPRETAÇÃO DOS CENÁRIOS

Os cenários podem ser interpretados de várias maneiras na metodologia proposta por Marcial e Grumbach (2008). Com isso, os autores sugerem que os cenários sejam classificados em “o cenário mais provável”, “o cenário de tendência” e “o cenário ideal”.

Deve-se levar em conta ao interpretar um cenário, que um acontecimento pode ser uma ameaça ou uma oportunidade dentro ou fora do objeto de estudo.

Segundo o método Grumbach, devem-se analisar os dez eventos definitivos como base para a proposição de medidas que serão tomadas pelas empresas, e também esses eventos devem ser observados quanto a evoluções que possa ocorrer para fazer os ajustes necessários.

Segundo Grumbach (2010) as medidas podem ser as que alteram a probabilidade de ocorrência de um evento, podendo ser uma ameaça ou uma oportunidade; as que se destinam a aproveitar uma oportunidade e as que se destinam a proteger determinada empresa contra uma ameaça.

Se um acontecimento for de dentro de uma determinada empresa e as medidas possam alterar a probabilidade, ameaça ou oportunidade, “seria mais importante despende recursos para tentar diminuir as probabilidades de ocorrência dos eventos do grupo I, II (ameaças) do que aumentar as probabilidades dos grupos III e IV (oportunidades)” Grumbach (2010). Para o autor, é mais prudente tentar minimizar os riscos de uma ameaça. Mas se um acontecimento for fora de uma determinada empresa, é mais cabível tentar buscar ações que maximizem uma oportunidade.

4.6.1 O cenário mais provável

Marcial e Grumbach (2008) apontam que o cenário mais provável é aquele no qual aparece no topo das relações de cenários. Logo os eventos do cenário 1 são os mais prováveis. Os analistas devem correlacionar os eventos com base nas pesquisas já feitas, para então criar o caminho que leva ao final do tempo estabelecido. Depois de fazer isso, o analista deve procurar no cenário alguns acontecimentos:

4.6.1.1 Acontecimentos desfavoráveis fora do objeto de estudo

Caracterizam-se pela ocorrência de eventos desfavoráveis e a não ocorrência de eventos favoráveis ao objeto de estudo, não podendo alterar a probabilidade de ocorrência dos eventos. Aqui se devem propor ações para melhor se proteger desses eventos desfavoráveis.

Abaixo estão os eventos encontrados neste estudo e as ações sugeridas:

Evento 4 - Aumento do valor do dólar

Com o dólar em elevação, produtos para a fabricação de joias folheadas como ouro, pedras de zircônia, ferramentas entre outros, sofrem aumentos em seu preço devido ao processo de importação, encarecendo assim o produto final.

Ações/medidas: buscar ações como diminuir o peso das joias iria também diminuir o consumo do ouro, desenvolver joias com mais design mesmo com uso de poucas pedras, desenvolver processos que aperfeiçoem e aproveitem ao máximo as ferramentas e produtos para a fabricação das joias, seriam medidas cabíveis dentro do ambiente joalheiro para se proteger dessa ameaça.

Evento 11 - Aumento da crise econômica brasileira

A crise política no Brasil nos últimos tempos é algo visível aos olhos de qualquer pessoa. A inflação elevada, o conseqüente disparo do dólar, as restrições de crédito, as dívidas públicas, a má administração do governo, entre outros fatores fazem com que tal cenário não possa ser revertido tão cedo, logo todos devem se preparar para enfrentar essa crise que se prolongará por tempo incerto.

Ações/medidas: a saída para enfrentar essa crise econômica seria esperar o melhor momento para fazer investimentos, para aumentar a infraestrutura, para comprar máquinas e equipamentos que visem à expansão e que custe um alto valor, para contratar de funcionários. Todas essas medidas podem ser tomadas, pois muito provavelmente os próximos anos terão níveis de atividade econômica menor e, portanto nesse caso, a melhor decisão é de se proteger até que se tenha uma melhora nesse cenário.

Evento 14 - Aumento na concorrência de países estrangeiros na produção de joias

Com a globalização vários setores se expandiram, por exemplo, no cenário internacional setores que eram pouco aproveitados estão se desenvolvendo, como o setor joalheiro que dá sinais de entrada no mercado.

Ações/medidas: como forma de não perder mercado para outros países, as empresas devem se preocupar em oferecer um diferencial, no sentido da qualidade, acabamento da joia

para seus clientes, ter no seu produto algo único diferente do oferecido por aqueles países que adentrarão no mercado.

Evento 17 - Aumento da carga tributária

O Brasil conta com uma alta carga tributária, a maior da América latina. São muitos impostos e pouco retorno sobre essa arrecadação. Citando empresas, quanto mais se produzir maior será os tributos pagos e com isso gera desmotivação, pois boa parte do lucro acaba não sendo destinado para as prioridades da população.

Ações/medidas: como medidas, as empresas pouco podem fazer para a não ocorrência desse evento. O que poderia ser proposto é que se fizesse pressão junto aos órgãos públicos para atuarem em função da reforma tributária.

4.6.1.2 Acontecimentos favoráveis fora do objeto de estudo

Caracterizam-se pela ocorrência de eventos favoráveis e a não ocorrência de eventos desfavoráveis ao objeto de estudo, aqui se devem propor ações para melhor aproveitar a ocorrência desses eventos.

Abaixo está descrito o único evento encontrado neste estudo e as ações sugeridas:

Evento – 15 Aumento de incentivos do poder público para mais manufatura de joias na região

Na medida em que o poder público ajude com incentivos para a produção em larga quantidade, surgem junto: a concorrência e novos produtos no mercado.

Ações/medidas: às empresas que forem prejudicadas, cabe tentar tirar proveito disso e acompanhar aquelas que foram contempladas por esses incentivos. Para aquelas que só têm a ganhar com esse incentivo, cabe planejar como aplicar de maneira proveitosa essa bonificação dada pelo poder publico.

4.6.1.3 Acontecimentos desfavoráveis dentro do objeto de estudo

Caracterizam-se como a ocorrência dos eventos desfavoráveis ao objeto de estudo e a não ocorrência dos eventos favoráveis. Nesses eventos, se devem propor ações que visem

modificar a probabilidade de ocorrência dos mesmos no futuro, para que talvez se tornem eventos favoráveis.

Abaixo estão os eventos encontrados neste estudo e as ações sugeridas:

Evento 3 - Aumento da produção e distribuição de joias com pouco planejamento

Empresas do setor joalheiro estão muitas vezes de forma desordenada produzindo seus produtos baseado em tendências, sem nenhum conhecimento do mercado, nem projeções de longo prazo, acabando por não atender satisfatoriamente seus clientes, não tendo um retorno sobre aquilo previamente produzido, e assim acabando por não ter nenhum sucesso nas vendas e conseqüentemente tendo baixa lucratividade.

Ações/medidas: seria importante as empresas em um primeiro momento realizar pesquisas de mercado, analisando as tendências, os concorrentes, o preço, a qualidade, seus potenciais clientes, para então iniciar a produção e conseqüente distribuição das joias.

Evento 6 - Escassez de matéria-prima (pedras preciosas na região)

Com o surgimento de pedras preciosas em torno de 20 anos atrás na região, muitos empresários se lançaram a extrair tal matéria-prima em excesso, e em pouco tempo esse material que era retirado ficou cada vez mais difícil de encontrar. Nos dias de hoje, as pedras preciosas estão escassas, muito pouco ainda é encontrado na região, e a visão que se tem é que ao longo dos anos não se encontre mais, tendo as empresas que comprar de fora a matéria-prima.

Ações/medidas: Neste caso como o problema não pode ser resolvido, pois envolve a natureza e, portanto não há uma maneira de voltar a ter novamente pedras preciosas na região devido a seu esgotamento, as medidas cabíveis aqui para as empresas é estabelecer conexão com fornecedores da matéria-prima, encontrar a qualidade nas pedras preciosas oriundas de outras regiões, igual a que tinha na região do estudo e procurar saber se também em um longo prazo não haverá escassez. Feito isso, minimizará e muito os efeitos da falta da matéria-prima para compor o produto final, a joia.

Evento 7 - Aumento da concorrência por produtos com design e preço baixo

Cada vez mais se está desenvolvendo joias com design aliado ao preço baixo e com qualidade, fazendo com que muitas empresas aderem a essas características, produzindo suas peças de forma a diminuir seu peso e com isso ter um preço baixo, embora muitas vezes acabe por não ter um design tão criativo e nem uma qualidade satisfatória.

Ações/medidas: Tendo isso como valores para o mercado, a criatividade torna-se uma ferramenta extremamente importante para competir nesse contexto analisado. Para criar criatividade nas pessoas envolvidas, medidas cabíveis para as empresas tomarem e aplicarem em seus colaboradores seriam propiciar um ambiente agradável, dar acesso ao que há de mais novo no mercado referente a joias, como revistas e feiras, proporcionar cursos de capacitação e desenvolver uma mentalidade para que o indivíduo tenha uma crescente busca no sentido de desenvolver seu próprio campo de criação sem nenhuma interferência dos meios citados.

As empresas com clientes já fidelizados, ou mesmo aquelas que tenham poucos clientes e alguns fidelizados, poderiam tendo em vista esta concorrência, divulgar seus produtos já com preço baixo e um bom design, de forma a familiarizar os clientes aos produtos, fazer com que eles se identifiquem por aquilo que está sendo oferecido, desenvolver linhas de produtos antes que os concorrentes, linhas específicas de produtos, cada qual voltada a atender uma necessidade do cliente, observar épocas do ano, sazonalidades. Enfim, tomando essas medidas e outras que possam ajudar, tal evento pode se tornar favorável num ambiente competitivo.

4.6.1.4 Acontecimentos favoráveis dentro do objeto de estudo

Caracterizam-se pela ocorrência de eventos favoráveis e pela não ocorrência de eventos desfavoráveis ao objeto de estudo. Nesses eventos, devem-se articular ações no presente visando obter o melhor proveito dos acontecimentos futuros.

Abaixo estão os eventos encontrados neste estudo e as ações sugeridas:

Evento 10 - Melhora em equipamentos com tecnologia moderna para a fabricação de joias

À medida que a tecnologia avança, novas ferramentas, máquinas e processos são criados com o intuito de facilitar a maneira como tudo é feito ou produzido.

Ações/medidas: Nesse sentido cabe às empresas acompanhar esses avanços que ocorrem para não correr o risco de ficar pra trás e ser ultrapassado pela concorrência, tendo seus processos obsoletos e com isso perdendo em tempo de produção e qualidade, que conseqüentemente irá interferir diretamente nos lucros.

Evento 19 - Aumento de feiras do setor de joias na região

Ultimamente se tem visto um crescimento de feiras, exposições, espaços criados para divulgar o trabalho de empresas, principalmente pequenas e iniciantes no mercado, ampliando e colocando o setor joalheiro em um nível de elevação superior a cada ano que passa.

Ações/medidas: pensando na variável que ocorra aumento de feiras, as empresas podem se precaver no sentido de planejar a sua participação, produzindo de maneira consciente para atender a demanda, analisando as tendências que estarão em alta e criando assim condições que as favoreçam lucrativamente.

4.6.2 O cenário de tendência

Para Marcial e Grumbach (2008), o cenário de tendência é aquele que provavelmente ocorrerá, se os acontecimentos se mantiverem no presente. Esse cenário leva em consideração a possibilidade de ocorrerem rupturas, ou seja, fatos que possam surgir dentro do objeto de estudo e em consequência interferir nos eventos futuros. Foram encontrados eventos onde ocorrem rupturas, ou seja, na evolução ao longo do tempo os eventos: **(3) Aumento da produção e distribuição de joias com pouco planejamento;** **(4) Aumento do valor do dólar** e **(11) Aumento da crise econômica brasileira**, podem se tornar positivos, sendo assim, nessa pesquisa o **CENÁRIO 4**, o **CENÁRIO 7** e o **CENÁRIO 8** são os de tendência.

A partir de uma análise juntamente com os peritos, os eventos já citados foram identificados como uma ruptura que pode vir a ser positiva, podendo acontecer a qualquer momento dentro do prazo pré-estabelecido de cinco anos.

O *evento 3 (Aumento da produção e distribuição de joias com pouco planejamento)*, que é desfavorável, com um pouco de empenho por parte das empresas e seguindo as medidas propostas por este trabalho é possível torná-lo reversível. E as consequências dessa possível reviravolta seria ganhar competitividade no mercado, pois estaria à empresa com uma visão mais aberta e concisa daquilo que se propõe a fazer, e também teria seus negócios equilibrados e controlados, isso refletindo em todo o sistema das empresas, não apenas na produção.

No *evento 4 (Aumento do valor do dólar)* as alterações ocorridas nos dias de hoje com o preço sempre subindo e chegando a ultrapassar o limite de R\$ 4,00, essa instabilidade pode ser revertida tendo com isso a diminuição do seu valor no tempo previamente definido por esse estudo que é de cinco anos, e suas consequências refletem principalmente quanto a

importação de materiais para a fabricação dos produtos desenvolvidos pelas empresas joalheiras na cidade de SOLEDADE-RS e localidades próximas.

E no *evento 11 (Aumento da crise econômica brasileira)* que vem perdurando durante algum tempo, mais precisamente em 2008 quando ocorreu a quebra de um banco nos Estados Unidos refletindo negativamente no mundo todo inclusive no Brasil e que nos últimos tempos já apresentava sinais negativos, antes mesmo de ocorrer corrupção política e a crise da Petrobrás. Esse evento pode ainda piorar antes que comece a melhorar, mas a visão que se tem tendo como base apontamentos de vários economistas e dos próprios peritos é que em um prazo máximo de cinco anos esse cenário mude pelo motivo de que as medidas de aumento de gastos e da inflação adotadas pelo governo já terão surgido efeito e assim com consequência, se terá novamente uma economia com grande potencial para crescimento.

4.6.3 O cenário ideal

Para Marcial e Grumbach (2008), o cenário ideal é aquele em que ocorrem eventos favoráveis e não ocorrem os desfavoráveis.

Não foi encontrado um cenário ideal nessa pesquisa, pois em cada um dos dez cenários ocorre pelo menos um evento desfavorável.

Quadro 5 – Quadro Resumo:

EVENTOS	AÇÕES NO CENÁRIO MAIS PROVÁVEL	AÇÕES NO CENÁRIO DE TENDÊNCIA
E.3 - Aumento da produção e distribuição de joias com pouco planejamento	Realizar pesquisas de mercado, analisando as tendências, os concorrentes, o preço, a qualidade, seus potenciais clientes, para então iniciar a produção e consequente distribuição das joias.	Havendo empenho por parte das empresas e seguindo as medidas propostas é possível torná-lo positivo.
E.4 - Aumento do valor do dólar	Desenvolver joias com mais design mesmo com uso de poucas pedras; Buscar ações como diminuir o peso das joias; Desenvolver processos que aperfeiçoem e aproveitem ao máximo as ferramentas e produtos para a fabricação das	Essa instabilidade pode ser revertida tendo com isso a diminuição do seu valor, e suas consequências refletem principalmente quanto a importação de materiais para a fabricação dos produtos.

	joias.	
E.6 - Escassez de matéria-prima (pedras preciosas na região)	Estabelecer conexão com fornecedores da matéria-prima, encontrar a qualidade nas pedras preciosas oriundas de outras regiões, e procurar saber se também em um longo prazo não haverá escassez.	
E.7- Aumento da concorrência por produtos com design e preço baixo	Investir na criatividade dos funcionários proporcionando cursos de capacitação.	
E.10 - Melhora em equipamentos com tecnologia moderna para a fabricação de joias	Acompanhar esses avanços que ocorrem para não correr o risco de ficar pra trás e ser ultrapassado pela concorrência, tendo seus processos obsoletos e com isso perdendo em tempo de produção e qualidade.	
E.11 - Aumento da crise econômica brasileira	Esperar o melhor momento para fazer investimentos.	Esse evento pode ainda piorar antes que comece a melhorar, mas as medidas de aumento de gastos e da inflação adotadas pelo governo já terão surgido efeito, podendo então ter uma economia em crescimento.
E.14 - Aumento na concorrência de países estrangeiros na produção de joias	As empresas devem se preocupar em oferecer um diferencial, no sentido da qualidade, acabamento da joia para seus clientes.	
E.15 - Aumento de incentivos do poder público para mais manufatura de joias na região	Cabe planejar como aplicar de maneira proveitosa essa bonificação.	
E.17 - Aumento da carga tributária	Aqui as empresas pouco podem fazer para se proteger, o que poderia ser feito era buscar apoio dos políticos para que fizessem pressão junto ao governo para que repensasse o aumento dos tributos.	

E.19 - Aumento de feiras do setor de joias na região	Planejar a sua participação, produzindo de maneira consciente para atender a demanda e analisando as tendências.	
--	--	--

Fonte: elaborado pelo autor (2015)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O método desenhado por Raul Grumbach visa criar cenários futuros para que empresas, governos e comunidades possam identificar ameaças e oportunidades futuras, traçando caminhos para minimizar pontos fracos e otimizar pontos fortes. Através da aplicação do método no setor joalheiro, buscou-se construir formas das empresas realizarem de forma mais precisa um planejamento estratégico através de eventos que mais impactaram o setor no passado, e através desse contexto criar não soluções viáveis que poderão dar certo, mas sim previsões de futuros que através delas as empresas desenvolvam seus caminhos com uma base de conhecimento mais sólida e assim evitar de que uma ameaça se estabeleça, ou que uma oportunidade seja desperdiçada.

Esse estudo buscou descobrir como a utilização de cenários prospectivos poderia ser útil para o setor joalheiro, e como contribuiria com os eventos que apontassem ameaças e oportunidades tanto dentro de uma determinada empresa como fora. Através desta pesquisa, foi possível alcançar os objetivos traçados de maneira que os principais eventos que impactaram o setor joalheiro foram levantados e diagnosticados como positivo ou negativo, e a partir disso pode-se propor ações que poderão ser colocadas em prática pelas empresas.

Conforme os eventos identificados como favorável ou desfavorável dentro e fora do objeto de estudo, foram feitas sugestões com ações/medidas que podem ser tomadas no presente para melhor aproveitar uma oportunidade, ou para melhor se proteger de uma ameaça.

O cenário mais provável dessa pesquisa apresentou a probabilidade de 55,67% de ocorrência, **CENÁRIO 1**.

No cenário de tendência, após uma análise dos dez eventos definitivos chegou-se a conclusão que três dos eventos se configuram uma tendência, uma ruptura, uma mudança em seu comportamento ao longo do tempo pré-determinado, são eles: (3) Aumento da produção e

distribuição de joias com pouco planejamento; (4) Aumento do valor do dólar e (11) Aumento da crise econômica brasileira. Chegou-se a conclusão nesses três cenários, a partir da experiência e conhecimento dos peritos quanto ao evento (3), e quanto aos eventos (4) e (11) foi a partir de uma breve pesquisa onde foram analisados vários pontos de vista de economistas e especialistas no assunto. Logo os cenários tendência desse estudo foram o **CENÁRIO 4**, o **CENÁRIO 7** e o **CENÁRIO 8**.

Nesse contexto, conforme as ações e medidas apontadas, essa metodologia desenvolvida pelo presente trabalho tentou demonstrar que é possível realizar um planejamento estratégico de longo prazo para o setor joalheiro por meio de cenários prospectivos, e também existe a possibilidade de estudos futuros, pois apontou as ameaças que devem ser minimizadas, bem como as oportunidades que surgirão nos próximos cinco anos e que devem ser aproveitadas tanto dentro com fora do objeto de estudo.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Alexandre. **O Mundo Globalizado: Política, Sociedade e Economia**. Disponível em <<http://upf.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572441810/pages/1>>. Acesso em 12 mai. 15.
- BENZ, I. E. **Inovação no processo de design de joias através da modelagem 3D e da prototipagem rápida**. 2009. 161 folhas. Dissertação (Mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Design) - PUC-RIO, Rio de Janeiro, 2009.
- BETHLEM A. **Estratégia empresarial: conceitos, processo e administração estratégica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- BRAINSTORMING, Acessória de planejamento e Informática. **PUMA 4.0**. Disponível em: <http://www.brainstorming.com.br>. Acesso em: 01 ago. 2015.
- BUARQUE, S. C., **Metodologia e técnicas de construção de cenários globais e regionais**. IPEA, Textos para discussão |939| fev.2003.
- CAMARGO, O. **Uma contribuição metodológica para planejamento estratégico de corredores de transporte de carga usando cenários prospectivos**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina/Centro Tecnológico. Florianópolis, 2005.
- CAMPOS, Maria Aparecida de Moraes Siqueira (Cidda Siqueira); MAGALHÃES Cláudio Freitas de. **A Prospecção de Cenários Futuros Integrada ao Processo de Design: a geração de conhecimento para a inovação no design de joias**. Rio de Janeiro, 2011. 181p. Tese de Doutorado – Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- GODET, M. **Manual de prospectiva estratégica: da antecipação à ação**. Tradução de J. Freitas e Silva. Lisboa: Don Quixote, 1993.
- GRUMBACH, R.J. **Prospectiva: a chave para o planejamento estratégico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Catau, 2000.
- GRUMBACH, Raul José dos Santos. **O Guia do Método Grumbach**. Rio de Janeiro: Brainstorming. 2010.
- MARCIAL, E.C.; GRUMBACH, R. J. S. **Cenários prospectivos: como construir um futuro melhor**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2005

MARCIAL, Elaine Coutinho; GRUMBACH, Raul José Santos. **Cenários Prospectivos: como construir um futuro melhor**. 5. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2008. 228 p.

MORETTI, C. S. **Cenários em segurança: visão prospectiva**. URE – Universidade Corporativa de Risco Empresarial – Brasileiro & Associados. São Paulo, 2000. Disponível em: <http://www.brasiliano.com.br/artigo_cen%C3%A9rios_prospectivos.htm>. Acesso em: 11 out. 2015.

MORETTIN, Pedro A; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Estatística básica**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

MORITZ, G. **Planejamento por cenários prospectivos: a construção de um referencial metodológico baseado em casos**. Tese (Doutorado) – UFSC, Florianópolis, 2004.

PEDROSA, Julieta. **A História da Joalheria**. Disponível em <<http://www.joiabr.com.br/artigos/indice.html>>. Acesso em 04 mar. 15.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

SCHWARTZ, P. **A arte da visão de longo prazo: planejando o futuro em um mundo de incertezas**. São Paulo: Best Seller, 2000.

SILVA, Julio. **A formação de mão de obra para a indústria de joias no Brasil**. Disponível em <http://www.infojoia.com.br/news_portal/noticia_7886>. Acesso em 19 mar. 15.

WEB 2.0: **Oportunidades de ouro para o setor joalheiro**. Disponível em <<http://www.ramojoalheiro.com.br/conteudo/artigos-e-noticias/web-20-oportunidades-de-ouro-para-o-setor-joalheiro-categoria,1,2479.html>>. Acesso em 06 abr. 2015.

APÊNDICE

APÊNDICE A: MAPA DE OPINIÃO POR PERITO – 1ª CONSULTA

Nome do Perito:

Estudo: O Setor Joalheiro - Ano 2020

<u>Eventos Preliminares</u>	<u>Probabilidade</u>	<u>Permanência</u>	<u>Autoavaliação</u>
1- Ascensão de outros países no mercado de consumo e produção de joias			
2- Aumento no número de clientes individualizados e exigentes			
3- Aumento da produção e distribuição de joias com pouco planejamento			
4- Aumento do valor do dólar			
5- Aumento de processos automatizados/mecanizados na fabricação de joias			
6- Escassez de matéria-prima (pedras preciosas na região)			
7- Aumento da concorrência por produtos com design e preço baixo			
8- Aumento da informalidade de microempresas no mercado de joias			
9- Piora no cenário político dificultando o comércio de joias			
10- Melhora em equipamentos com tecnologia moderna para a fabricação de joias			
11- Aumento da crise econômica brasileira			
12- Crescimento e visibilidade do setor joalheiro no mercado regional			
13- Aumento do preço da matéria-prima (metal) em decorrência de maior procura			
14- Aumento na concorrência de países estrangeiros na produção de joias			
15- Aumento de incentivos do poder público para mais manufatura de joias na região			
16- Aumento da crise econômica internacional			
17- Aumento da carga tributária			
18- Melhora no aperfeiçoamento da mão-de-obra no setor de joias na região			
19- Aumento de feiras do setor de joias na região			
20- Aumento em cursos profissionalizantes no setor de joias na região			

A) Coluna de Possibilidades

O especialista deverá opinar sobre sua crença na possibilidade de ocorrência de cada uma das hipóteses dentro do horizonte de tempo fixado (5 anos); esta possibilidade deverá ser traduzida pela atribuição de uma opinião, entre 0% e 100%, adotando a seguinte convenção:

A ocorrência da hipótese é	Possibilidades (%)
Certa	100
Quase certa	Entre 81 a 99
Muito provável	Entre 61 a 80
Provável	Entre 41 a 60
Pouco provável	Entre 21 a 40
Improvável	Entre 1 a 20
Impossível	0

B) Coluna de Pertinências

O especialista deverá opinar sobre a pertinência (relevância, importância, validade) da hipótese em relação ao tema que está sendo estudando, atribuindo valores de acordo com a convenção abaixo.

Pertinência	Grau
Altíssima	9
Muito alta	8
Bem alta	7
Alta	6
Média	5
Baixa	4
Bem baixa	3
Muito baixa	2
Baixíssima	1

C) Coluna de Auto avaliação:

Cada especialista deverá realizar uma auto avaliação acerca do seu grau desconhecimento sobre cada hipótese isoladamente, atribuindo valores de acordo com a abaixo.

O especialista	Grau
Considera-se conhecedor do assunto	9
Interessa-se pelo assunto e seu conhecimento decorre de atividade que exerce atualmente	8
Interessa-se pelo assunto e seu conhecimento decorre de atividade que exerceu e se mantém atualizado	Entre 6 ou 7
Interessa-se pelo assunto e seu conhecimento decorre de leituras, por livre iniciativa	5
Interessa-se pelo assunto e seu conhecimento decorre de atividades que exerceu e não está atualizado	Entre 3 ou 4
Interessa-se pelo assunto e seu conhecimento decorre de leituras, por livre iniciativa, e não está atualizado	2
Tem conhecimento apenas superficial do assunto	1