

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE  
PRODUÇÃO**

**DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO WEB  
PARA ELABORAÇÃO DO PLANEJAMENTO  
ESTRATÉGICO PESSOAL**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Mártin Paulo Batistella Pasini**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2013**

DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO WEB PARA ELABORAÇÃO  
DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PESSOAL

**Mártin Paulo Batistella Pasini**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Área de Concentração em Gerência da Produção da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de  
**Mestre em Engenharia de Produção.**

**Orientador: Prof. Dr. Julio Cezar Mairesse Siluk**  
**Coorientador: Prof. Dr. Rolando Juan Soliz Estrada**

**Santa Maria, RS, Brasil**  
**2013**

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Batistella Pasini, Mártin Paulo  
DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO WEB PARA ELABORAÇÃO  
DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PESSOAL / Mártin Paulo  
Batistella Pasini.-2013.  
107 p.; 30cm

Orientador: Julio Cezar Mairesse Siluk  
Coorientador: Rolando Juan Soliz Estrada  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção, RS, 2013

1. Planejamento Estratégico 2. Gestão Estratégica 3.  
Software 4. Aplicativo Web 5. Planejamento Estratégico  
Pessoal I. Cezar Mairesse Siluk, Julio II. Juan Soliz  
Estrada, Rolando III. Título.

---

© 2013

Todos os direitos autorais reservados a Mártin Paulo Batistella Pasini. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita com autorização por escrito do autor.  
Endereço: Rua Vale Machado, 1594/ apartamento 201, Santa Maria, RS – CEP 97010-530.  
Fone: (055) 99831901, E-mail: martinpasini@gmail.com

**Universidade Federal de Santa Maria**  
**Centro de Tecnologia**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Dissertação de Mestrado

**DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO WEB PARA ELABORAÇÃO DO  
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PESSOAL**

elaborado por

**Mártin Paulo Batistella Pasini**

como requisito parcial para a obtenção do grau de  
**Mestre em Engenharia de Produção**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

---

**Julio Cezar Mairesse Siluk, Dr. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)

---

**Rolando Juan Soliz Estrada, Dr. (UFSM)**  
(Coorientador)

---

**Mario Luiz Santos Evangelista, Dr. (UFSM)**

---

**Denis Rabenschlag, Dr. (UFSM)**

Santa Maria, 13 de setembro de 2013.

## **DEDICATÓRIA**

A minha família e todos àqueles que torcem pelas minhas conquistas.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao acaso da vida e as forças que regem a natureza divina que me guiam por caminhos por muitas vezes estranhos, mas que me fazer crescer, apreender, me desafiar e principalmente colocando pessoas no meu caminho que fazem a diferença.

Aos meus pais, PAULO PEDRO PASINI e MARLENE BATISTELLA PASINI pelo incentivo, apoio, auxílio financeiro, dedicação, orientação e por tudo que fizeram para que eu pudesse estar aqui. Além do exemplo de luta e perseverança que me fazem todos os dias ir em busca de minhas conquistas.

Ao meu irmão MAURICIO PAULO BATISTELLA PASINI pelos, conselhos, discussões, conselhos científicos, exemplo de dedicação a pesquisa, que me ajudam a crescer e apreender a conviver diante das diferenças.

Ao professor ROLANDO JUAN SOLIZ ESTRADA que muito mais do que um acompanhamento e orientação durante este período de Mestrado, fez com que eu refletisse sobre muitas questões relativas às minhas escolhas, comportamento, profissão e tudo aquilo que envolve o meu universo pessoal. Suas reflexões e aconselhamentos oportunos têm me ajudado a conduzir um grande processo de mudança pessoal.

Ao professor JULIO CEZAR MAIRESSE SILUK pela compreensão e atenção em momentos decisivos do mestrado, em se propor a ajudar a elucidar questões pertinentes a cada momento, e pela sua dedicação e buscar o melhor para o corpo docente e discente do Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção.

A CAPES pelo o financeiro e disponibilização da Bolsa de Estudos que permitiu o custeio de moradia, material e outros itens importantes para a conclusão desta etapa.

A MARCIA e o FERNANDO secretários do curso que por muitas vezes torceram, acompanharam, ajudaram, e foram complacentes nos momentos de incertezas e decisões.

Aos professores JULIO CEZAR MAIRESSE SILUK, DENIS RABENSCHLAG, MARIO LUIZ SANTOS EVANGELISTA, membros da Banca Examinadora, pelas valiosas contribuições ao meu trabalho.

A UFSM pela infraestrutura, moradia durante minha graduação, aprendizado e por tudo que usufrui durante o mestrado e graduação nesta ótima instituição.

Ao IVANOR DURANTI por me indicar ao professor Rolando, quando não havia nenhuma expectativa da minha parte em prosseguir com meus estudos em nível de Mestrado.

Aos colegas CRISTIANO SHIMIDTH e LORENZO FRAZZON pelas incansáveis rodadas de aconselhamento, brincadeiras, e inúmeros momentos que fizeram daquele período de convívio uma diversão constante.

Aos demais colegas do NGE pelo companheirismo, conversas, amizades e conselhos.

Aos meu AMIGOS que sempre me ajudaram a procrastinar minhas atribuições com seus convites para cervejadas, mate, passeios, etc. Apesar disso, vocês sabem o significado que possuem em minha vida.

Ao EMILIO BRANDT PEDROLLO pelo apoio, atenção e sacrifício de alguns finais de semana para me ajudar a desenvolver o aplicativo proposto neste estudo.

Aos colegas VICTOR SHIMITH e LIA FERNANDA ROSA por entender que eu precisava me afastar durante este período final do mestrado das minhas atividades no nosso novo empreendimento.

## **RESUMO**

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção  
Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil

### **DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO WEB PARA ELABORAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PESSOAL**

AUTOR: MÁRTIN PAULO BATISTELLA PASINI

ORIENTADOR: JULIO CEZAR MAIRESSE SILUK

COORIENTADOR: ROLANDO JUAN SOLIZ ESTRADA

Data e local da defesa: Santa Maria, 13 de setembro de 2013.

Este estudo propõe a sistematização e o desenvolvimento de um aplicativo que contribua no processo de formulação, implementação e avaliação do Planejamento Estratégico Pessoal (PEP). Trata-se de um estudo exploratório, de natureza aplicada e abordagem qualitativa. Para a solução do problema proposto inicialmente, através da pesquisa bibliográfica foi possível estabelecer uma profunda reflexão sobre o PEP nas cinco áreas: individual, profissional, familiar, negócios pessoais e, participação política e social, além de discutir os conceitos envolvidos na modelagem de processos e, na definição dos conceitos de aplicação web e usabilidade de sistemas. Com base nestes conceitos, e diante da ausência da descrição detalhada do processo de elaboração do PEP na literatura tornou-se necessário modelar o processo de planejamento no seu estado atual (*As is*) conforme as experiências dos autores e referências da bibliografia para então sistematizar uma proposta de processo para a utilização no desenvolvimento da aplicação web. Identificados os passos e detalhados os elementos de cada etapa foi possível desenvolver um aplicativo web que possui uma estrutura distribuída em módulos operacionais, que contemplam: acesso ao sistema, formulação do PEP, relatórios, feedbacks e controle administrativo. Assim, a aplicação web desenvolvida neste estudo, apresenta-se como uma importante ferramenta por permitir a elaboração completa do PEP, desde a compreensão dos conceitos envolvidos em cada área do planejamento, até o gerenciamento da implementação do plano de ação.

Palavras-chave: Planejamento Estratégico; Gestão Estratégica; Aplicativo Web



## **ABSTRACT**

Master's Degree Dissertation  
Masters' Degree program in Production Engineering  
Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brazil

### **DEVELOPMENT OF WEB APPLICATION TO CREATE THE PERSONAL STRATEGIC PLANNING**

AUTOR: MÁRTIN PAULO BATISTELLA PASINI  
ORIENTADOR: JULIO CEZAR MAIRESSE SILUK  
COORIENTADOR: ROLANDO JUAN SOLIZ ESTRADA

Data e local da qualificação: Santa Maria, 13 de setembro de 2013.

This study proposes to systematization and development tool that helps in the process of formulation, implementation and evaluation of personal strategic planning (PSP). Is an exploratory study, applied nature and qualitative approach. To solve the problem initially proposed, through bibliographical research, it was possible to establish a deep reflection about the PEP in five areas: individual, professional, familial, personal business, and political and social participation, in addition to, discuss the concepts involved in the modeling of processes and in the definition of the concepts of web application and usability of systems. Based on these concepts, and given the absence of a detailed description of the process of drafting the PEP in the literature, it was necessary to model the planning process in its current state (As is) in accordance with the experiences of authors and references from the bibliography, to then systematize a proposed process for use in web application development. Identified the steps and detailed elements of each step was possible to develop a web application with a distributed structure in operating modules, which include: access to the system, formulation of PSP, reports, submissions and administrative control. Thus, the web application developed in this study, is an important tool for allowing the complete elaboration of PSP, since an understanding of the concepts of each planning area, until the implementation of the management action plan.

Keywords: Strategic Planning, Strategic Management, Web Application

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura da pesquisa.....	20
Figura 2 - Áreas do Planejamento Estratégico Pessoal.....	24
Figura 3 – Modelo de Planejamento Estratégico Pessoal.....	25
Figura 4 - Elementos de raia da BPMN.....	37
Figura 5 – Representação de uma atividade em diferentes níveis de Granularidade.....	37
Figura 6 - Arquitetura de uma Aplicação Web.....	40
Figura 7 – Visão geral do Planejamento Estratégico Pessoal. ....	51
Figura 8 – Campos envolvidos no Planejamento Individual, utilizando a Roda da Vida.....	52
Figura 9 – Processo (As Is) de elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal de Estrada.....	62
Figura 10 – Módulo de acesso à aplicação web.....	69
Figura 11 – Tela de acesso à aplicação web do Planejamento Estratégico Pessoal.....	70
Figura 12 – Processo otimizado (To Be) de elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal.....	72
Figura 13 – Home geral (Tela de boas-vindas).....	73
Figura 14 – Home Específica (Tela de apresentação).....	74
Figura 15 – Tela Informações Gerais.....	75
Figura 16 – Tela de Diagnóstico (Avaliação Pessoal).....	77
Figura 17 – Tela de Finalidade Básica (Missão).....	78
Figura 18 – Tela de cadastramento dos Valores pessoais.....	78
Figura 19 – Tela de cadastramento de Objetivos (Supermetas).....	80
Figura 20 – Tela de verificação da Visão de futuro.....	81
Figura 21 – Tela de Análise do Ambiente Externo.....	82
Figura 22 – Tela de Análise dos Aspectos Internos.....	83
Figura 23 – Tela do plano de ação.....	85
Figura 24 – Home ativa geral (ações de todas as áreas do planejamento).....	88
Figura 25 – Modelo de e-mail enviado semanalmente (Feedback via e-mail).....	90
Figura 26 – Tela de geração de relatório impresso.....	91
Figura 27 – Relatório de execução do plano de ação.....	92
Figura 28 – Relatório orçamentário.....	93
Figura 29 – Tela administrativa.....	94

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Objetos de fluxo.....	35
Quadro 2 – Objetos de conexão.....	35
Quadro 3 – Artefatos.....	36
Quadro 4 – Composição da Finalidade Básica (Missão).....	54
Quadro 5 – Exemplo de plano de ação.....	59
Quadro 6 – Aspectos funcionais a serem considerados durante o desenvolvimento do aplicativo web.....	65
Quadro 7 – Requisitos técnicos a serem considerados durante o desenvolvimento do aplicativo web.....	66
Quadro 8 – Composição dos módulos da aplicação web.....	68
Quadro 9 – Campos avaliados no Planejamento Estratégico Pessoal.....	76

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo I – Relatório Impresso do Planejamento Estratégico Pessoal.....	100
---	-----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PEP - Planejamento Estratégico Pessoal

BPM - *Business Process Management*

BPMN - *Business Process Modeling Notation*

BPMI - *Business Process management Initiative*

BPD - *Business Process Diagrams*

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
1.1 Justificativa.....	17
1.2 Objetivos.....	18
1.2.1 Objetivo geral.....	18
1.2.2 Objetivos específicos.....	19
1.3 Estrutura da pesquisa.....	19
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>22</b>
2.1 Planejamento Estratégico Pessoal (PEP).....	22
2.2 Modelo de Planejamento Estratégico Pessoal de Estrada.....	24
2.3.1 Planejamento Individual.....	26
2.3.2 Planejamento Profissional.....	27
2.3.3 Planejamento de Negócios pessoais.....	29
2.3.4 Planejamento Familiar.....	30
2.3.5 Planejamento da Participação Social.....	31
2.3 Modelagem de processos e BPMN.....	32
2.4 Aplicação Web.....	38
2.5 Uso e usabilidade.....	41
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>43</b>
3.1 Enquadramento metodológico.....	43
3.2 Delimitação da pesquisa.....	45
3.3 Formulação do problema.....	45
3.4 Passos e instrumentos da pesquisa.....	46
3.4.1 Referencial teórico.....	46
3.4.2 Modelagem do processo.....	47
3.4.3 Elaboração do aplicativo web.....	47
<b>4. IDENTIFICAÇÃO, DESCRIÇÃO E MODELAGEM DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PESSOAL.....</b>	<b>49</b>
4.1 Identificação e descrição do processo no seu estado atual (As Is).....	49
4.1.1 Escolha da área do Planejamento Estratégico Pessoal.....	50
4.1.2 Avaliação.....	51
4.1.3 Formulação da estratégia.....	53

4.1.3.1 Visão de futuro.....	53
4.1.3.2 Análise do ambiente externo.....	57
4.1.3.3 Análise dos aspectos internos.....	57
4.1.3 Implementação.....	58
4.1.3.1 Plano de ação.....	58
4.1.3.2 Plano orçamentário.....	59
4.1.3.3 Indicadores de controle ou Indicadores de desempenho.....	60
4.2 Modelagem no estado atual (As Is) do processo de elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal.....	61
<b>5. DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO WEB PARA A ELABORAÇÃO E GERENCIAMENTO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PESSOAL.....</b>	<b>64</b>
5.1 Definições de requisitos (escopo).....	65
5.2 Definição da tecnologia.....	66
5.3 Concepção teórica dos módulos do sistema.....	67
5.4 Módulos operacionais da aplicação web.....	68
5.4.1 Módulo de acesso.....	69
5.4.2 Módulo de formulação do Planejamento Estratégico Pessoal.....	71
5.4.3 Módulo de Feedback.....	87
5.4.4 Módulo de relatórios.....	91
5.4.5 Módulo Administrativo.....	94
<b>6. CONCLUSÕES.....</b>	<b>95</b>
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>98</b>

## 1. INTRODUÇÃO

As mudanças constantes nos cenários da política, economia, tecnologia, cultura, ecologia, e também no cenário social mundial, estão forçando grandes transformações no modo de gerenciar as organizações e os fatores relativos a vida pessoal. Para enfrentar tal conjuntura, é fundamental que as empresas e pessoas desenvolvam maior sensibilidade em relação a seu ambiente externo, aprimorem a capacidade de construir o futuro e tenham agilidade de tomar decisões, pois quanto mais demorada a tomada de decisão, menor será o impacto de suas escolhas (BOSSIDY, 2005).

O processo do planejamento estratégico se constitui em uma ferramenta empresarial que serve de apoio à tomada de decisão e a interpretação do ambiente em que a organização ou indivíduo está inserido. Kaplan e Beinhocker (2003) consideram o Planejamento Estratégico como uma das ferramentas mais importantes dos executivos, ao passo que ele prepara o tomador de decisão para agir adequadamente diante dos inevitáveis momentos de desafios.

Da mesma forma que as organizações precisam de planejamento para sobreviver no mercado, a pessoa também enfrenta mudanças na sociedade necessitando para isso antecipar-se as mudanças em busca de diferenciais competitivos e desenvolvimento pessoal. A falta de um planejamento, com objetivos e metas claras, torna a pessoa vulnerável às situações, decisões de terceiros e forças externas. Em função desta necessidade surge o Planejamento Estratégico Pessoal (PEP), com o objetivo de determinar as principais diretrizes, que auxiliarão o indivíduo a atingir o sucesso profissional e a realização de seus objetivos pessoais de forma equilibrada e eficaz.

O Planejamento Estratégico Pessoal pode ser caracterizado como um método de gerenciamento da vida, que envolve mudanças de hábitos e atitudes, possibilitando maior organização pessoal, potencialização do tempo e dos recursos pessoais, assim como o desenvolvimento de habilidades e eliminação de hábitos negativos (COSTA, 2005). Da mesma forma, Estrada (2011) afirma que através do Planejamento Estratégico Pessoal é possível estabelecer uma profunda reflexão, questionando valores pessoais, princípios, pontos a serem aperfeiçoados, e competências essenciais, que possam fornecer-lhe vantagem competitiva.



Em sua maioria, os interessados na utilização do Planejamento Estratégico Pessoal já conhecem uma gama de técnicas e modelos de planejamento e sabem utilizá-los de maneira satisfatória. No entanto, o problema se apresenta no momento da ação, de colocar as estratégias em prática durante a sua implantação na organização ou na vida pessoal.

Diante destas dificuldades, os sistemas e tecnologia de informação surgem como uma alternativa, permitindo a criação de aplicativos web que interajam de maneira mais eficiente no acesso a informação, comunicação e gestão de processos. Tais sistemas contribuem para uma implantação e acompanhamento mais eficaz destas ferramentas, tornando-se componentes vitais quando se pretende alcançar o sucesso de empresas, pessoas e organizações (O'BRIEN, 2011).

Diante deste cenário, o problema da pesquisa, que direcionou esta dissertação de mestrado está embasado na seguinte ponderação: como sistematizar e desenvolver um aplicativo que contribua no processo de formulação, implementação e avaliação do Planejamento Estratégico Pessoal, utilizando-se dos sistemas e tecnologia de informação?

## **1.1 Justificativa**

As pessoas são elementos essenciais para a gestão das organizações, pois são elas as responsáveis pela efetivação de qualquer ferramenta administrativa. Da mesma forma que as organizações planejam suas ações, os profissionais também podem planejar a vida pessoal e a sua carreira.

Para que a vida destes profissionais seja equilibrada e sua carreira tenha sucesso não basta apenas um bom Planejamento Estratégico Pessoal, é preciso que o plano traçado seja cumprido, necessitando para isso de estímulos contínuos que promovam a frequente interação com este planejamento.

Tradicionalmente o Planejamento Estratégico Pessoal é uma atividade realizada manualmente em papel ou planilha eletrônica gerando assim uma série de interferências nesta interação: falta de legibilidade, extravio, ausência de *feedback*, ausência de relatórios dinâmicos, além do baixo ou quase ausente estímulo a interação planejamento-utilizador.

Diante deste cenário, os sistemas de informação, através dos aplicativos ou aplicações web, surgem como uma alternativa para operacionalizar o processo de formulação, implementação e acompanhamento do Planejamento Estratégico Pessoal, afim de manter a interação contínua com o utilizador.

Dentre os modelos existentes, o modelo de Planejamento Estratégico Pessoal proposto por Estrada (2011) visa orientar a pessoa em cinco planejamentos específicos que envolvem as principais áreas de atuação, as quais devem estar em harmonia e equilibradas: Planejamento Individual, Planejamento Profissional, Planejamento Familiar, Planejamento de Negócios Pessoais e Planejamento de Participação Política, Social e Religiosa/Espiritual. A escolha do modelo de Estrada (2011) se deve ao fato deste possuir uma visão abrangente do ser humano, possibilitando o aprofundamento dos estudos em cada uma de suas áreas.

Antes de operacionalizar o processo de elaboração deste modelo, é necessário descrevê-lo e coletar experiências para que haja uma maior familiarização e difusão do conhecimento entre utilizadores e desenvolvedores do sistema.

## **1.2 Objetivos**

Diante das questões desta pesquisa foram elaborados os objetivos apresentados a seguir:

### **1.2.1 Objetivo geral**

Sistematizar e desenvolver um aplicativo para a formulação, acompanhamento e avaliação Planejamento Estratégico Pessoal.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar e descrever o atual processo de elaboração (formulação) do Planejamento Estratégico Pessoal de Estrada;
- Otimizar e adaptar o processo para a utilização através de uma aplicação web;
- Desenvolver um aplicativo web para elaboração, acompanhamento e avaliação do Planejamento Estratégico Pessoal;

### 1.3 Estruturação da pesquisa

Para melhor compreensão dos objetivos propostos, este trabalho subdivide-se em seis etapas (Figura 1), conforme orientação do Professor Doutor Rolando Juan Soliz Estrada, coordenador da pesquisa.



Figura 1 – Estrutura da pesquisa  
Autor: Elaborada pelo próprio autor

A introdução contextualiza o tema e o problema que motivou a pesquisa. Na segunda parte, mostrou-se necessária uma revisão bibliográfica acerca dos constructos que envolvem este estudo: Planejamento Estratégico Pessoal, Planejamento Estratégico Pessoal de Estrada, Modelagem de Processos e BPMN e Aplicação Web. Durante a fundamentação houve a delimitação dos conceitos e termos que servirão de base para o desenvolvimento da aplicação web. Na terceira parte, serão delimitados os instrumentos e aspectos metodológicos necessários. Já quarta parte, será realizada a identificação e descrição do processo de elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal de Estrada que servirá de base para a estruturação da aplicação web. Na quinta parte será possível otimizar o processo e desenvolver a aplicação web para elaboração e implementação do mesmo. Por fim, na sexta parte, será possível concluir, e realizar as recomendações necessárias para estudos futuros.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão abordados os conceitos e trabalhos já publicados e necessários para o embasamento e contextualização dos principais termos desta pesquisa.

Considerando o objetivo principal proposto por este trabalho torna-se importante compreender os conceitos envolvidos do Planejamento Estratégico Pessoal e suas áreas de atuação, apresentar uma metodologia que permita compreender o seu processo de elaboração, para então realizar um levantamento bibliográfico a cerca dos conceitos que envolvem o desenvolvimento de aplicações web e sua utilização por pessoas e organizações.

### 2.1. Planejamento Estratégico Pessoal (PEP)

O planejamento na administração científica surgiu como uma substituição da improvisação, sendo utilizado para tarefas operacionais e como forma de escolher as ferramentas e os métodos mais adequados de produção, visando o aumento da produtividade (NAKAMURA, 2000). Porém este possuía limites, estando associado apenas a realização de tarefas, não sendo utilizado como ferramenta de gestão. A preocupação com as relações que a empresa mantém com o ambiente externo, fizeram com que o planejamento ganhasse um caráter analítico e determinista, uma vez que se tornou necessário analisar o mercado para depois agir (NAKAMURA, 2000).

Muitos são os benefícios que podem ser proporcionados pelo planejamento às organizações, conforme Kotler e Armstrong (2008) ele melhora as interações entre seus executivos estimulando-os a pensar sistematicamente, obriga-os a definir melhor seus objetivos e a aplicar os recursos necessários para alcançá-los, faz com que os envolvidos realizem atividades consistentes e alinhadas aos objetivos e procedimentos escolhidos e permite a adoção de ações corretivas caso os resultados das ações não sejam satisfatórios.

A palavra estratégia deriva da palavra grega *strategos* que significa “a arte do general”, de acordo com Oliveira (2001) na Grécia antiga a palavra estava ligada a questão militar significando tudo que o general faz ou a “ciência dos movimentos guerreiros fora do campo de visão do general” (OLIVEIRA, 2001). Contudo, na

literatura administrativa, o termo estratégia é definido sob diferentes enfoques, por diversos autores; porém, basicamente significa o caminho escolhido, as ações estabelecidas e adequadas para atingir os objetivos da organização (KICH & PEREIRA, 2011).

A união destes dois conceitos constitui o planejamento estratégico que envolve uma análise do passado, presente e o vislumbramento do futuro da organização. Desta maneira, o planejamento estratégico visa o desenvolvimento e a manutenção de um ajuste de objetivos, as potencialidades da empresa e as mudanças frente às oportunidades de mercado (KOTLER & ARMSTRONG, 2008).

Pereira (2010) define o Planejamento Estratégico como um processo, que consiste na análise dos pontos fortes (competências) e fracos (incompetências ou possibilidades de melhoria) da organização e das oportunidades e ameaças do ambiente externo, com o objetivo de formular (formar) estratégias e ações estratégicas com o intuito de aumentar a competitividade e seu grau de resolutividade.

Uma vez elaborado o planejamento estratégico organizacional, é possível também às pessoas se beneficiarem destes conhecimentos, aplicando-os para planejar melhor a vida. Em um mundo caracterizado pela velocidade, urgências, oscilações estamos submetidos a diversas mudanças, seja no seu ambiente de trabalho, em casa, na família ou em seus objetivos e expectativas. Por isso, é importante refletir sobre os caminhos que serão seguidos no futuro e definir o que se pretende atingir.

Assim, o PEP surge como uma alternativa para o planejamento pessoal. Conforme Costa (2005) trata-se de um método de gerenciamento da vida que envolve mudanças de hábitos e atitudes, possibilitando uma maior organização pessoal, potencialização do tempo, desenvolvimento de habilidades pessoais e a eliminação de hábitos negativos. Conforme Dinsmore (2002) o PEP provoca na pessoa, a necessidade de fazer uma parada para refletir sobre sua vida, questionando-se seu modo de viver, valores, princípios, oportunidades de melhoria e competências essenciais que possam lhe oferecer vantagem competitiva.

Para fazer seu planejamento pessoal, é importante que a pessoa pense na vida como um projeto integrado, envolvendo o trabalho e a família, suas atividades e vontades, o que deseja fazer e o que deseja realizar (Augustin, 2008).

Assim como o Planejamento Estratégico Organizacional o PEP necessita de metodologia, revisão constante e flexibilidade para incorporar ajustes que se tornam necessários ao longo do tempo. Não existe melhor modelo PEP, por mais simples que pareça alguns métodos, basta que a pessoa adapte ao seu modo de vida e o desenvolva de forma eficaz (Augustin, 2008).

## 2.2 Modelo de Planejamento Estratégico Pessoal de Estrada

O modelo de Estrada tem por objetivo desenvolver as pessoas nas suas principais áreas de atuação e desempenho: Individual, Profissional, Familiar, Negócios Pessoais e Participação Social conforme pode ser observado na Figura 2. Estas cinco áreas são interligadas e qualquer mudança que ocorra em alguma delas porá interferir nas demais. Assim o modelo de Estrada (2011) foi dividido em planejamentos específicos: Planejamento Individual, Planejamento Profissional, Planejamento Familiar, Planejamento de Negócios Pessoais e Planejamento de Participação Social.

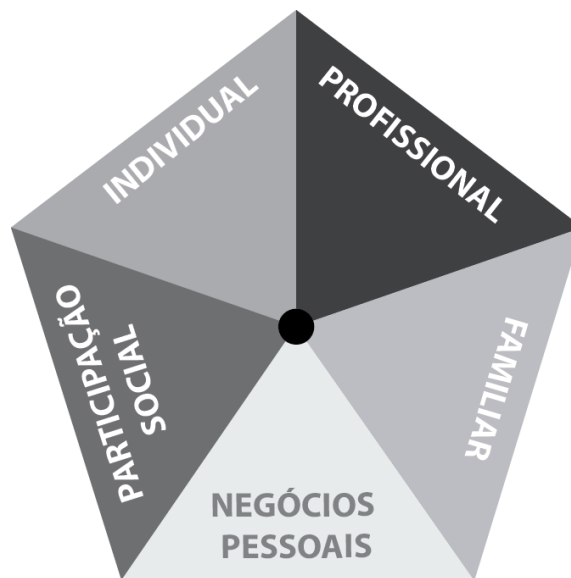


Figura 2 - Áreas do Planejamento Estratégico Pessoal  
Fonte: Estrada (2011).

Apesar da estreita relação entre cada uma das áreas do planejamento é importante salientar que o modelo apresenta total liberdade, permitindo que a



pessoa decida por realizar qualquer um dos planejamentos sem a necessidade de realizar os demais. Também não existe nenhum pré-requisito ou sequência determinada. O planejamento pode ser iniciado por qualquer uma das cinco áreas optando por aquele que for de seu interesse prioritário.

A Figura 3 apresenta a estrutura geral do modelo de Planejamento Estratégico Pessoal com os planejamentos específicos bem como as áreas envolvidas de cada planejamento (ESTRADA, 2011).

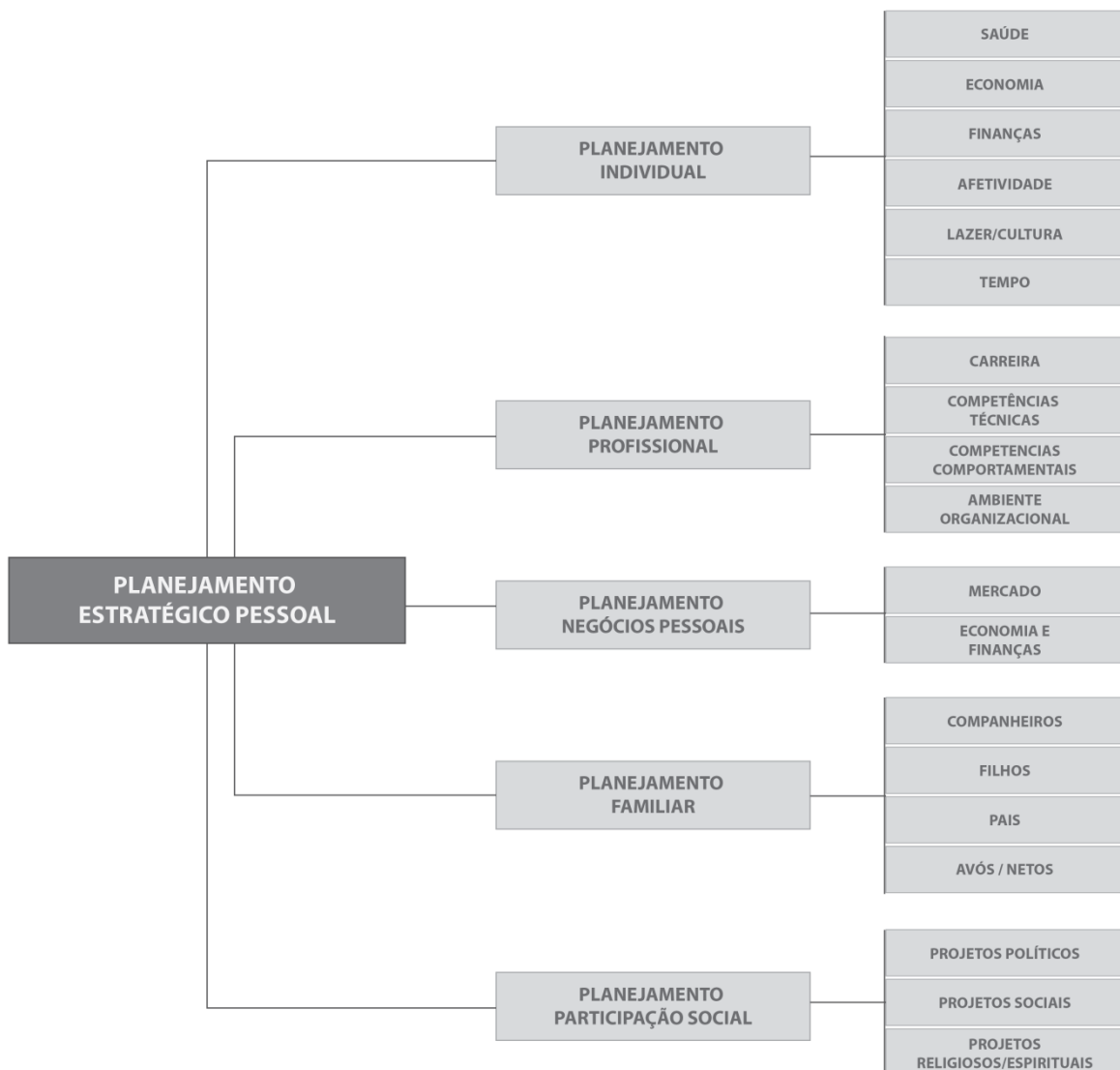


Figura 3 – Modelo de Planejamento Estratégico Pessoal  
Fonte: Adaptado de Estrada (2011).

### 2.3.1 Planejamento Individual

O Planejamento Individual é um processo de profunda reflexão, baseado nos valores, desejos, sonhos e aspirações de cada indivíduo, que permite uma análise de sua vida com a percepção de quais aspectos deseja desenvolver, manter ou atingir (FREIRE, 2005). O exercício do planejamento estratégico individual pode auxiliar no autoconhecimento e na definição das ações prioritárias, que serão, de fato, importantes para a pessoa. Este planejamento permite que ela analise sua vida e perceba quais são os aspectos que deseja mudar, desenvolver, manter ou atingir, permitindo o alinhamento dos campos que compõe o Planejamento Individual (Augustin, 2008).

Conforme Augustin (2008) o Planejamento Individual é composto por seis campos nos quais a pessoa pode planejar o seu desenvolvimento:

**a) Afetividade:** As manifestações de afetividade estão presentes em tudo que a pessoa faz. Assim, o planejamento do campo afetividade desenvolve aspectos sobre relacionamentos com outras pessoas, a qualidade e a quantidade desses relacionamentos, bem como comemorações. É através do relacionamento com os outros, que se pressupõe o afeto. Sem a afetividade o relacionamento não inicia, não se estabelece, nem progride.

**b) Economia:** O campo da economia deve considerar quais e quantos bens possui em seu nome, ou se não possui nenhum, qual e quantos bens gostaria de ter. Esse campo, basicamente, resume-se no planejamento dos bens que a pessoa deseja ter no futuro. Bens são patrimônios materiais, ou não materiais, de uma pessoa e podem ser divididos em bens móveis e bens imóveis.

**c) Finanças:** Refere-se à situação financeira da pessoa, e esta planeja as aplicações e os rendimentos que deseja ter no futuro. Sendo assim, finanças é definida como a gestão do dinheiro. Ferreira (2006) considera ainda que finança pessoal é o processo de planejar, organizar e controlar o dinheiro, tanto em curto quanto em médio e longo prazo. É importante salientar que o planejamento financeiro tem relação direta com o planejamento econômico e com o conceito de aplicação e rendimento. O campo finanças também planeja aspectos relacionados à aposentadoria.

**d) Saúde:** Permite que a pessoa realize o planejamento da sua saúde no futuro, levando em consideração itens como alimentação, atividade física e controle médico. A alimentação é o primeiro item a ser considerado nesse planejamento, pois a alimentação saudável permite um adequado funcionamento do organismo, fornecimento de energia, em quantidade suficiente para que o corpo mantenha todas as funções necessárias à vida. A atividade física bem conduzida torna possível a conservação da juventude e da vitalidade. O controle médico, através do acompanhamento periódico, aumenta as chances de diagnósticos precoces de enfermidades, permitindo assim a reversão ou o tratamento eficaz destas.

**e) Lazer/Cultura:** No que diz respeito a este planejamento, é importante ressaltar que os seguintes aspectos são abordados: viagens, saídas, hobbies. Todos eles podem ser desenvolvidos como forma de lazer e cultura.

**f) Tempo:** Auxilia a pessoa a aproveitar melhor o tempo, através da priorização do que é importante realmente. O tempo deve ser planejado, para que a pessoa defina o que ela queira fazer, ordene as ações e realize a maior quantidade de atividades possíveis, no menor prazo, para atingir seus objetivos. Este campo é fundamental, pois se estende para todas as outras áreas do planejamento pessoal, permitindo que a pessoa alinhe todos os campos da sua vida através da priorização e aproveitamento do seu tempo.

### 2.3.2 Planejamento Profissional

A competitividade, a globalização da economia, a informatização das comunicações e a revolução tecnológica estão imprimindo uma velocidade acelerada no mercado, fazendo com que as empresas se movam rapidamente e busquem inovar continuamente. Desta forma as pessoas que estiverem qualificadas para o mercado, e, principalmente, tenham um planejamento profissional, terão mais chances de serem escolhidas pelas organizações.

Ao realizar o Planejamento Profissional é possível equilibrar as aspirações profissionais com as pessoais, uma vez que ficam claros os objetivos e meios de alcançá-los. Assim, quando um plano de carreira é desenvolvido e cuidadosamente alinhado a um plano maior de vida todas as tempestades, crises, mudanças e

instabilidades da vida profissional se transformam em novas oportunidades (ESTRADA, 2011).

Este planejamento possibilita que a pessoa estabeleça objetivos condizentes com as suas expectativas profissionais e com o seu plano de carreira, para depois transformá-los em ações. De acordo com Augustin (2008) este planejamento é composto por quatro campos:

**a) Carreira:** O planejamento de carreira envolve os elementos função, cargo, remuneração. A pessoa precisa planejar os passos que dará em sua carreira, uma vez que vai exercer papéis distintos, em diversas organizações, realizando mais de uma ocupação diferente, e dependendo unicamente de sua capacidade individual. A Função é o conjunto de atividades exercidas dentro de uma mesma organização (CHIAVENATO, 1999). O cargo é uma composição de todas as atividades desempenhadas por uma pessoa que podem ser englobadas e que figuram certa posição formal no organograma da empresa. A remuneração corresponde à valorização da pessoa, pelo trabalho realizado dentro de uma organização.

**b) Competências técnicas (Conhecimentos e Habilidades):** As competências técnicas são os pré-requisitos que precisam ser desenvolvidos, pela pessoa, para que ela ocupe um cargo desejado. Neste planejamento é possível planejar os elementos formação, atualização, idiomas e estágios. Através da formação profissional ocorre a integração da pessoa com o mundo do trabalho, a partir da aquisição de conhecimentos e habilidades, para responder a necessidade do mercado. A atualização tem como finalidade a ampliação, aprofundamento e o desenvolvimento de conhecimentos teóricos-práticos em determinada área do saber e pode ser realizada através de cursos, palestras, conferências e outros eventos que promovam a atualização do conhecimento pessoal (FERNANDES, 2007).

**c) Competências comportamentais (atitude):** Este campo envolve autoconhecimento, emoção, comunicação, aprendizagem e liderança. Apenas as competências técnicas não garantem a permanência no emprego desejado. As competências comportamentais segundo Rabaglio (2001) são o conjunto de atitudes e comportamentos compatíveis com as atribuições a serem desempenhadas pelo profissional, para atingir a eficácia em relação

aos conhecimentos e habilidades adquiridos ou a serem adquiridos. A liderança exerce um papel fundamental no contexto organizacional, independente do sexo, o papel do líder de um grupo é auxiliar seus membros, gradualmente, a assumirem maior controle sobre seu próprio trabalho, e , como grupo, todos devem assumir mais responsabilidades no processo de tomada de decisão.

**d) Ambiente organizacional:** O planejamento deste campo diz respeito ao ambiente interno da organização, sendo constituído por: pessoas, local, instalações físicas e equipamentos. Ao planejar sua carreira, a pessoa deve considerar seu relacionamento com aqueles que com ela convivem, no seu ambiente de trabalho. Para ter um ambiente de trabalho harmonioso é necessário que as relações profissionais sejam amigáveis, a comunicação seja boa e as emoções controladas.

### 2.3.3 Planejamento de Negócios pessoais

O Planejamento de negócios pessoais é focado na preparação da pessoa para atuar como empreendedor, ou empresário, no meio organizacional. Trata da pessoa enquanto empresária, possibilitando que a mesma possa analisar melhor o mercado onde a sua empresa está ou será inserida, bem como a rentabilidade proporcionada ou desejada pelo negócio, e a lucratividade esperada (Estrada 2011). Assim, conforme Augustin (2008) este planejamento aborda dois campos:

**a) Mercado:** As empresas estão inseridas em um mercado, e o conhecimento sobre este primeiro passo para o sucesso de uma empresa. Quanto o empresário, ou futuro empresário planejar o mercado de atuação de seu negócio, deve considerar o tipo de produto que deseja oferecer, bem como o segmento que deseja atuar. A análise de mercado em que se pretende atuar deve ser feita em três dimensões: mercado consumidor, mercado concorrente e mercado fornecedor. Para que a empresa possa obter sucesso na colocação dos produtos, ou na prestação de serviços, é necessário que conheça algumas características do público que irá adquiri-los. Outro fator importante a ser observado é a segmentação o que limita o campo de atuação fazendo surtir “mercados dentro de mercados” (WESTWOOD, 1996).

**b) Economia e finanças:** É composto pelo patrimônio da empresa, pela rentabilidade do negócio e pela lucratividade. Patrimônio é formado pelo conjunto de bens, direitos e obrigações que a empresa possui. A rentabilidade é definida como o grau de êxito econômico obtido por uma empresa em relação ao capital nela investido, sendo o capital aqui considerado como a riqueza ou valores a disponíveis. A lucratividade esta relacionada aos retornos da empresa em suas vendas permitindo assim que o gestor avalie os lucros da empresa de acordo com o volume de vendas.

#### 2.3.4 Planejamento Familiar

O Planejamento familiar envolve a melhoria e a otimização das relações com companheiro (a), filhos, pais, avós e netos, abordando, também, questões como dependência e individualidade.

A família consiste num grupo de pessoas ligadas entre si pelos vínculos de casamento, parentesco ou outras afinidades. A importância desse planejamento deve-se ao fato de a família ser uma unidade complexa e essencial para o processo de viver de todo o ser humano (ESTRADA, 2011).

De acordo com Augustin (2008) este planejamento é composto por quatro campos:

**a) Companheiro(a):** Este planejamento deve considerar dois aspectos: a individualidade e o relacionamento com o companheiro(a). O Companheiro é definido como alguém que esteja partilhando da vida da pessoa no momento. Desta forma, planejar esse relacionamento possibilita que a convivência com o companheiro(a) seja melhorada e aperfeiçoada e, assim, contribuir para aumentar a felicidade de ambos.

**b) Filhos:** Este campo considera o relacionamento da pessoa com seus filhos, a dependência deles e a quantidade de filhos desejados. O relacionamento entre pais e filhos deve ser fundamentado no amor e no diálogo. Esses recursos são indispensáveis ao entendimento, à paz e a harmonia dos membros da família. O planejamento familiar também é um aspecto a ser abordado neste campo afim de garantir que os pais tenham condições de garantir uma boa educação e acompanhamento aos seus filhos.

**c) Pais:** Este planejamento diz respeito ao relacionamento da pessoa com seus pais, bem como sua dependência a eles. À medida que vão crescendo, os filhos vão se tornando capazes de assumir a tarefa de cuidar de si mesmo e deixam de ser tão dependentes de seus pais inclusive financeiramente. Com o passar do tempo os compromissos, trabalho, família vão aumentando a distância entre pais e filhos o que reduz a intimidade e muitas vezes geram alguns problemas de relacionamento. Um ambiente harmonioso é extremamente importante e sadio para a convivência entre pais e filhos.

**d) Avós e netos:** O Planejamento neste campo refere-se a otimização do relacionamento dos avós com seus netos, e a otimização dos relacionamentos dos netos com seus avós. Para os netos os avós significam a sabedoria, experiência de vida, respeito, afeto e carinho e por muitas vezes são considerados segundos pais por contribuírem na educação dos netos.

### 2.3.5 Planejamento da Participação Social

O Planejamento da Participação Social busca um envolvimento da pessoa com seus valores e suas crenças, participação na sociedade e desenvolvimento de relacionamentos interpessoais.

Conforme Augustin (2008) este planejamento é dividido em três planejamentos distintos:

**a) Planejamento político:** Visa preparar a pessoa para concorrer profissionalmente, a cargos políticos, e, também, como partidário, em nível municipal, estadual ou nacional. O planejamento refere-se aos relacionamentos políticos que a pessoa deve construir, bem como toda a preparação que deve fazer até atingir e ocupar a posição desejada. O planejamento político partidário permite que o candidato desenvolva a sua estratégia eleitoral e o planejamento de sua campanha. Ele é importante, pois as vezes os aspirantes a cargos eletivos lançam-se, em uma eleição sem estarem devidamente preparados e habilitados a ocupar determinados cargos.

**b) Planejamento social:** O planejamento social visa auxiliar a pessoa a obter melhores resultados através da sua participação na comunidade e

envolvimento em projetos sociais. Uma sociedade torna-se mais justa, e solidária quando a pessoa torna-se capaz de estabelecer objetivos que dizem respeito ao bem estar e interesse de todos, demonstra competências para unir forças e ativá-las, em favor de causas comuns, e persiste firmemente na perseguição dos objetivos traçados, à medida que o tempo passa e as adversidades aparecem. Desenvolver um planejamento social permite a participação da pessoa na sociedade, capacitando a iniciar ações interligadas com suas metas pessoais.

**c) Planejamento religioso/Espiritual:** Através deste planejamento é possível melhorar a participação religiosa e promova uma evolução espiritual. É importante ressaltar que existe uma importante distinção entre religião e espiritualidade. Religião está relacionada a dogmas religiosos, rituais, orações, enquanto espiritualidade esta relacionada com qualidades do espírito humano, que trazer felicidade, tanto para a própria pessoa quanto para os outros (DALAI-LAMA, 2000). Ter ou não uma crença religiosa é um direito individual da pessoa. Independente de qualquer crença o que se pretende com o planejamento religioso, é que a pessoa tenha oportunidade de refletir sobre suas crenças e sintá-se à vontade para tornar-se religiosamente ativa, seja através de orações, participação em comunidades ou outra maneira que achar pertinente.

Apesar de muito bem estruturado na literatura as áreas e interesses que envolvem cada um dos planejamentos, não existe, na literatura, uma definição clara do processo de elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal, gerando assim uma necessidade de encontrar uma metodologia que auxilie no mapeamento e definição clara do processo.

### **2.3 Modelagem de processos e BPMN**

Os sistemas de gestão de processos de negócios se apoiam no profundo conhecimento do negócio para garantir o sucesso da automação das atividades. O *Business Process Management* (BPM) é, em síntese, um conceito que une gestão do negócio e tecnologia da informação, voltado a melhoria de processos de negócio



das organizações através do uso de métodos, técnicas e ferramentas para modelar, publicar, controlar e analisar processos operacionais envolvendo elementos humanos, aplicações, documentos e outras fontes de informação (BPMP, 2013).

Como é possível observar, o BPM possui uma estrutura bastante ampla, e não cabe a este trabalho desenvolver todos os conceitos por ele utilizados, porém o motivo de sua abordagem esta atrelada a sua capacidade de identificar e modelar processos existentes. Este aspecto é essencialmente importante na medida em que as aplicações de computadores foram se tornando cada vez mais fundamentais na operação e gestão de processos (BURLTON, 2012).

Os modelos de processos de negócio descrevem como um negócio trabalha, ou mais especificamente, como ele cumpre missões, atividades ou tarefas. Um bom modelo deve apresentar uma representação de uma maneira que seja fácil de ser transferida para o conhecimento tácito para quem estiver visualizando o modelo (TESSARI, 2008). A criação de um modelo de processo pode ser instrutivo por si só, revelando anomalias, inconsistências, ineficiências e oportunidades para melhoria. Uma vez criado especialmente se de forma informatizada, é um valioso meio de compartilhar o conhecimento (KOUBARIAKIS, PLEXOOUSSAKIS, 2000).

Existem basicamente dois tipos de modelagem de processos, a Modelagem no Estado Atual (As Is) e a Modelagem do Estado Futuro (*To Be*).

Segundo Baldan (2007) a **Modelagem no Estado Atual (As Is)** pode ser definida como a modelagem do processo atualmente em uso onde se espera obter:

- a) métricas apropriadas e suficientes para estabelecer uma base para futuras medidas de melhorias de processos;
- b) documentação do atual desempenho do processo;
- c) documentação do que esta funcionando bem e do que precisa melhorar;
- d) identificação dos itens mais significativos e de rápido retorno, que podem ser facilmente implementados.

A **Modelagem do Estado Futuro (To Be)** pretende, inicialmente através de discussões entre as partes envolvidas, encontrar uma forma de melhorar um dado processo, inova-lo ou até mesmo questionar se ele se faz necessário e se de fato agrega valor a organização (BALDAN, 2007). Dentre os resultados esperados da modelagem de estado futuro deve-se incluir os seguintes:

- a) Redesenho do processo ou ainda um novo processo;

- b) Documentação de suporte ao processo redesenhado ou criado;
- c) Requisitos de alto nível para as novas opções observadas;
- d) Modelos de simulação;
- e) Confirmação do alinhamento com a estratégia;
- f) Relatório das diferenças que precisam ser atendidas para o cumprimento dos requisitos;
- g) Plano de desenvolvimento e treinamento de equipe;
- h) Relatório de impactos na organização
- i) Detalhes do plano de comunicação sobre o novo processo.

Um modelo é uma representação abstrata da realidade, com maior ou menor grau de formalidade. Assim sendo não há um modelo perfeito, objetivo e indiscutível. Nenhum modelo corresponde a realidade com exatidão, é apenas uma representação que pode parecer mais ou menos adequada, conforme o contexto, atores ou finalidades de modelagem (BALDAN, 2007).

O uso de uma notação padrão para a modelagem de negócios pode prover para as organizações a capacidade de entender seus procedimentos internos de negócio de forma gráfica e dar a eles a habilidade de comunicar estes procedimentos de modo padrão (BPMN, 2013).

A simbologia BPMN (*Business Process Modeling Notation*) foi desenvolvida pela *Business Process management Initiative (BPMI)* após mais de 2 anos de pesquisa para fornecer uma notação que fosse facilmente entendida pelos usuários de negócio, desde os analistas de negócios , que começaram a modelar os processos, até os desenvolvedores, que os implementam. Esta notação visa permitir uma comunicação entre as diferentes audiências, de uma grande variedade de informações.




A simbologia do BPMN permite criar modelos de processos de negócio – *Business Process Diagrams (BPD)* para finalidade de documentação e comunicação. Esses modelos seguem uma notação padrão desenvolvida pelo Instituto de Gestão de Processos de Negócio – *The Business Process Management Initiative (BPMI)* e foi lançado publicamente em maio de 2004.

O BPD é construído através de um conjunto básico de elementos gráficos. Estes elementos permitem o desenvolvimento de diagramas que são normalmente, bastante familiares para a maioria dos analistas de negócios, pois são bastante

parecidos com fluxogramas (WHITE, 2013). As quatro categorias de elementos são: objetos de fluxo, objetos de conexão, raias e artefatos (BPMN, 2013).

a) Objetos de fluxo.

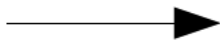
A BPMN descreve um conjunto de três objetos de fluxo: eventos, atividades e gateways (Quadro 1):

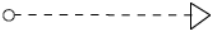
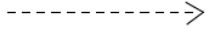
Nome do elemento	Representação Gráfica	Utilização
<b>Eventos</b>		São representados por círculos e demonstram acontecimentos no curso de um processo e afetam o fluxo de um processo e eventualmente podem ter uma causa ou impacto.
<b>Atividades</b>		São representadas por retângulos com cantos arredondados e são usadas para demonstrar algum tipo de trabalho realizado na empresa.
<b>Gateways</b>		Representados por um losango, são usados para controlar a divergência e a convergência de um fluxo de controle, determinando decisões tradicionais e também caminhos paralelos ou junções de caminhos.

Quadro 1 – Objetos de fluxo  
Fonte: Adaptado de BPMN, 2013

b) Objetos de conexão

Os objetos de conexão, ou objetos de fluxo, são conectados ao diagrama para criar o esqueleto estrutural básico de um processo de negócio. Existem três tipos básicos de objetos para prover esta função (Quadro 2).

Nome do elemento	Representação Gráfica	Utilização
<b>Fluxo de sequência</b>		Usado para demonstrar a ordem que as atividades serão executadas em um processo.



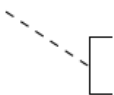
<b>Fluxo de mensagem</b>		Usado para demonstrar o fluxo de mensagens entre dois participantes de processos separados de forma organizacional, como, setores diferentes, unidades de negócio distintas, ou até mesmo uma outras empresas.
<b>Associação</b>		Usada para associar dados, textos e outros artefatos com objetos do fluxo.

Quadro 2 – Objetos de conexão

Fonte: Adaptado de BPMN, 2013

## c) Artefatos

A especificação da BPMN define três tipos de artefatos básicos: objetos de dados, anotações e grupos (Quadro 3).

<b>Nome do elemento</b>	<b>Representação Gráfica</b>	<b>Utilização</b>
<b>Objetos de dados</b>		São mecanismos que demonstram como os dados são requeridos ou produzidos por atividades.
<b>Grupos</b>		Pode ser usado com o propósito de destaque, documentação ou análise, porém não afeta o fluxo de sequencia.
<b>Anotações</b>		Utilizado para descrever informações textuais adicionais ao leitor do diagrama.

Quadro 3 – Artefatos

Fonte: Adaptado de BPMN, 2013

## d) Raias

A BPMN, assim como muitas outras notações para representação de processos, utiliza o conceito de raias de natação (*swimlanes*) como um mecanismo para organizar atividades em diferentes categorias visuais, de forma a ilustrar

diferentes capacidades funcionais ou responsabilidades. Estas categorias são suportadas pelo BPMN através de dois tipos de construtos, *pools* e *lanes*, conforme podemos observar na Figura 4.

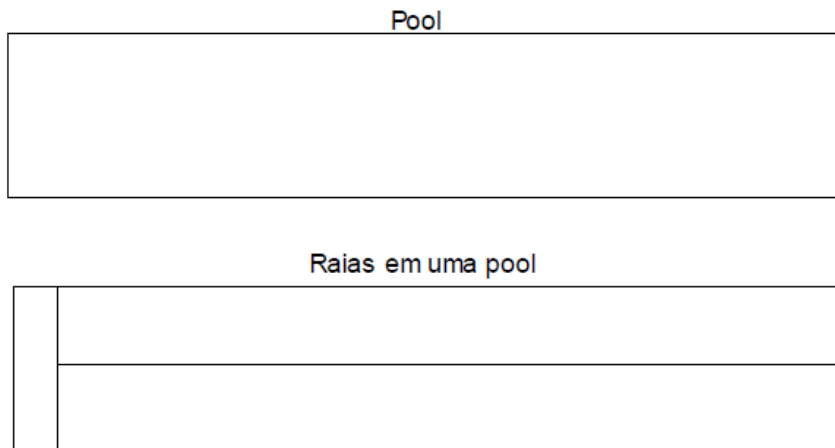


Figura 4 - Elementos de raia da BPMN  
Fonte: Adaptado de BPMN, 2013

#### e) Atividades

As atividades podem ser atômicas ou não-atômicas (compostas). A tarefa é uma atividade atômica enquanto que os sub-processos são atividades compostas que podem, hierarquicamente, levar a um nível de detalhe mais fino do processo através de um conjunto de sub-atividades.

A Figura 5 demonstra um sub-processo fictício em seus dois níveis de granularidade.

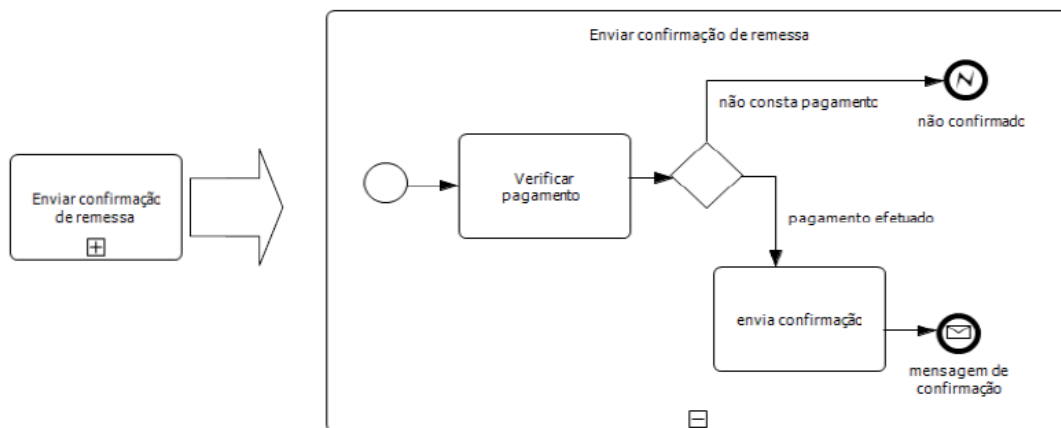


Figura 5 – Representação de uma atividade em diferentes níveis de granularidade  
Fonte: Adaptado de BPMN (2007).

Os diagramas de processo de negócios (BPD), descrevem processos através da notação BPMN, e são resultado de um processo de modelagem de negócios. Os BPDs, também podem ser referenciados como modelos de processos de negócios, e podem comunicar uma ampla variedade de informações para diferentes públicos.

## 2.4 Aplicação Web

Em pouco tempo a web foi se incorporando a vida e o trabalho. Seu objetivo inicial foi facilitar a criação e o compartilhamento de informações entre poucos cientistas, usando simples sites Web estáticos que consistiam em textos interligados por hiperlinks. Aos poucos novas propostas de uso foram surgindo, entre eles, bancos, turismo, instituições educacionais e até governos passaram a estender suas operações para a Web (MURUGESAN & GINIGE, 2005). Com o passar dos anos, as aplicações web evoluíram e trouxeram consigo diferentes disciplinas como a multimídia, ciência da informação e tecnologia da informação e comunicação.

Na comunidade científica, atualmente não existe um consenso sobre alguma classificação padrão para as aplicações web. Existem classificações mais simples como a de Pressman (2005), até classificações mais detalhadas como a de Powell (1998).

Pressman (2005) pressupõe que uma aplicação web compreende todo o tipo de aplicação existente para a Web, desde um simples site Web até um portal de comercio eletrônico com intenso processamento de informações. Powell ET al (1998) classificou de forma bastante detalhada baseadas na funcionalidade:

- a) *Site estático*: é o tipo de aplicação mais simples baseada na Web, corresponde a uma coleção de páginas estáticas conectadas por *hiperlinks* (links) que permitem a navegação. Como exemplo dessas aplicações temos os documentos ou informações editados e publicados em HTML e CSS.
- b) *Site estático com formulários de entrada*: este tipo de site possui um nível de interação básico implementado por meio de formulários de entrada. Tal funcionalidade permite uma pequena interação por parte dos usuários. Exemplo de aplicações deste gênero, podemos citar sites que possui

formulário de contatos, questionários, livros de visita, comentários e sugestões, cadastros, entre outros.

- c) *Site com acesso a dados dinâmicos*: por meio de consultas o usuário pode ter acesso a base de dados. As respostas das consultas são geradas dinamicamente e geralmente apresentadas em formato HTML, XML, entre outros. Exemplo disso são websites que possuem sistemas de notícias, cadastro de informações em banco de dados.
- d) *Sites criado dinamicamente*: neste tipo de aplicação os sites são criados para fornecer conteúdo personalizado, dependendo da interação do usuário. Exemplos são portais de notícias com sistemas personalizados para cada tipo de usuário, com restrições e níveis de acesso.
- e) *Aplicação Web*: este tipo de aplicação baseada na Web herda todos os atributos das categorias citadas anteriormente e acrescenta a lógica dos negócios e operações, para promover a interação do usuário com os dados armazenados. Além disso, possuem estruturas similares aos softwares tradicionais (off-line). Exemplo disso podemos citar os sistemas bancários, e-commerce, CRM, intranets corporativas, entre outras.

Para o desenvolvimento de aplicações Web, o conhecimento de sua arquitetura é um requisito fundamental. De um modo geral, as aplicações Web possuem três componentes básicos: um servidor Web, uma conexão de rede e um cliente. O servidor Web é um software executado em um computador remoto que responde a solicitações de outro software chamado cliente, via uma conexão de rede previamente estabelecida. Estes componentes podem estar estruturados em três camadas. Essas camadas separam as funções de interface do usuário (*front-end*), as funções de acesso ao banco de dados e às de lógica de negócio existentes em uma aplicação web (*back-end*) (CONALLEN, 2002).

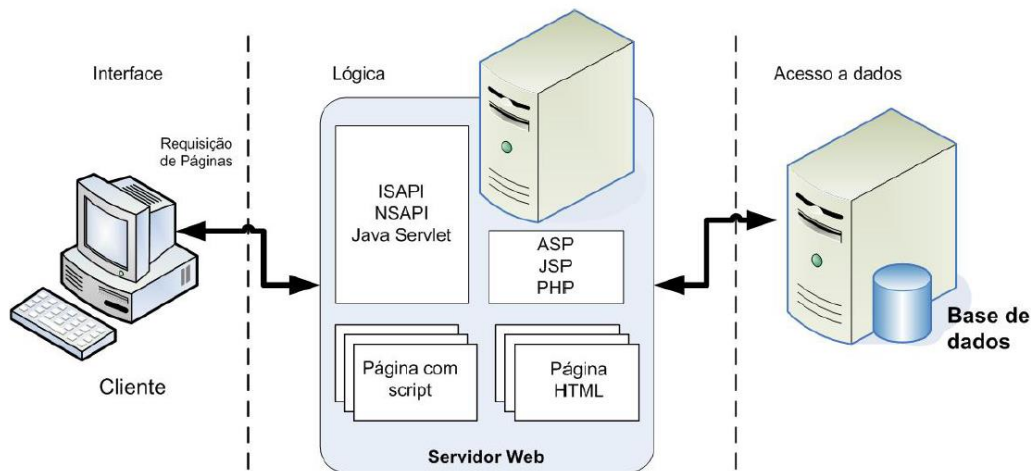


Figura 6 - Arquitetura de uma Aplicação Web

Fonte: (Conallen, 2002).

Apesar de oferecerem funcionalidades equiparáveis, as aplicações web possuem características distintas dos softwares tradicionais principalmente aos aspectos relacionados a navegação, organização da interface e implementação. Além dessas questões Ginige e Murugesan (2001) caracterizam a aplicação web da seguinte forma:

- A maioria é orientada a documentos, pois são constituídas de documentos conhecidos como páginas Web, podendo estes ser estáticos ou dinâmicos;
- Aplicações web são focadas na aparência e exigem criatividade visual e incorporação de recursos multimídia, tanto na apresentação quanto na interface;
- A maioria das aplicações web é dirigida ao conteúdo, pois herdaram características de sites Web, que tinham por objetivo originalmente apresentar informações;
- Multiplicidade de perfis de usuário. Permitem atender a uma comunidade de usuários numerosa, com usuários de diferentes perfis, que possuem diferentes habilidades e capacidades;
- O conjunto de profissionais envolvidos na construção e desenvolvimento de aplicações web é variado, tanto nas suas experiências, habilidades, conhecimento e compreensão do sistema, bem como em sua percepção da Web;



- f) A maioria das aplicações Web precisa ser desenvolvida em curto espaço de tempo, tornando difícil a adoção do mesmo nível de rigor no planejamento e testes utilizados em aplicações tradicionais;
- g) Necessitam de mais medidas de segurança e privacidade do que os softwares tradicionais.

Diferentemente da maioria das aplicações de softwares tradicionais, que evoluem por meio de versões planejadas e espaçadas cronologicamente, as aplicações Web evoluem continuamente, necessitando sempre modificações na sua estrutura ou um novo conteúdo.

Para que os elementos citados anteriormente possam ter seus objetivos cumpridos, eles devem ser executados de acordo com um processo de desenvolvimento. Tal processo de desenvolvimento será abordado resumidamente durante a etapa de metodologia.

## **2.5 Uso e usabilidade**

A ciência da informação trouxe uma nova perspectiva “centrada no usuário” concentrando assim o foco das pesquisas nos atores individuais do processo de busca e uso da informação. Na década de 1980 os estudos sobre usabilidade começaram a se desenvolver, porém a primeira definição do termo só ocorreu na década de 1990 e teve suas raízes na ciência cognitiva e na ergonomia (DIAS, 2007).

Os estudos orientados ao usuário, diferentemente dos estudos orientados para sistemas, examinam a necessidade, preferências psicológicas e cognitivas do indivíduo e como elas afetam nos padrões de procura e uso da informação.

O termo usabilidade surgiu da expressão *user-friendly*, traduzida como amigável. Tal analogia se deve ao fato de que as máquinas devem ser “amigas” no sentido de não interferir nas tarefas do seus usuários (DIAS, 2007). A usabilidade estuda a maneira como um usuário realiza suas tarefas e interage com determinado produto, considerando os diferentes tipos e necessidades dos usuários. Além disso, a os estudos da usabilidade colocam o usuário no centro de todos os esforços para que a informação chegue até ele de maneira clara e prática.

A primeira definição do termo usabilidade foi dada pela norma ISO/IEC 9126 (1991) que a definiu como “um conjunto de atributos de software relacionado ao esforço necessário para seu uso e julgamento individual de tal uso por determinado conjunto de usuários.” Atualmente, após algumas revisões da norma a mesma atribui a usabilidade definindo-a como a capacidade do produto de software ser compreendido, seu funcionamento aprendido, ser operado e ser atraente ao usuário (ABNT, 2003).

Para Nielsen e Loranger (2007) a “usabilidade é um atributo de qualidade relacionado com a facilidade de uso das coisas”. Nielsen (1993), considerado o guru da usabilidade, definiu cinco critérios de usabilidade semelhantes a ISO/IEC 9126:

- a) *Facilidade de aprendizado*: o sistema deve ser fácil a ponto de permitir que um usuário sem experiência, seja capaz de explorá-lo, executando operações de maneira satisfatória;
- b) *Eficiência de uso*: eficiência com que o usuário consegue utilizar o sistema;
- c) *Facilidade de memorização ou retenção*: permite que os usuários ocasionais consigam utilizá-las após um longo intervalo de tempo sem o contato direto com o sistema;
- d) *Minimização de erros*: a quantidade de erros apresentados pelo sistema deve ser o menor possível e, caso ocorram, o sistema deve oferecer soluções simples e rápidas, inclusive para iniciantes.
- e) *Satisfação*: o sistema deve agradar o usuário, desde os iniciantes aos avançados, permitindo uma interação agradável.

Assim, a usabilidade pode ser vista como a facilidade de uso que determinado software ou sistema apresenta e a maneira agradável como se apresenta para quem usa, tem relação com a qualidade do produto, bem como com a eficiência e eficácia da sua utilização.

### 3. METODOLOGIA

A ciência se apoia em métodos e instrumentos de investigação (MARTINS, 2002). A pesquisa é orientada pelo método científico que, de acordo com Lakatos e Marconi (2003), é um conjunto de atividades sistemáticas e racionais que com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo (conhecimentos válidos e verdadeiros), traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista. O método científico quer descobrir a realidade dos fatos e esses, ao serem descobertos, devem, por sua vez, guiar o uso do método (CERVO E BERVIAN, 2002).

O presente estudo foi desenvolvido sob coordenação e orientação do Professor Doutor Rolando Juan Soliz Estrada.

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos que norteiam a implementação dos objetivos deste estudo, este é composto pelas seguintes sessões: (i) enquadramento metodológico, (ii) delimitação da pesquisa, (iii) formulação do problema e, (iv) passos e instrumentos de pesquisa.

#### 3.1 Enquadramento metodológico

Para efeitos didáticos, levaremos em conta o objetivo, o grau de formulação do problema de pesquisa, e a natureza das variáveis que serão utilizadas. Desta forma, quanto aos **objetivos** à pesquisa pode ser classificada pelo método exploratório, por analisar sistematicamente o processo de elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal proposto por Estrada, e, a partir deste, construir um aplicativo web que auxilie no seu processo de elaboração.

A pesquisa exploratória tem como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições, considerando os mais variados aspectos relativos ao objeto de estudo (GIL, 2002). Cooper e Schindler (2003) afirma que, através da exploração os pesquisadores conseguem desenvolver conceitos de forma mais clara, estabelecem prioridades, desenvolvem definições operacionais e melhoram o planejamento final da pesquisa. Gil (2002) aponta ainda as principais características de uma pesquisa exploratória: menor rigidez do planejamento;

envolve levantamento bibliográfico e documental; e é normalmente utilizada quando o tema é pouco explorado ou possui dificuldade de formular hipóteses precisas e operacionalizáveis.

Do ponto de vista da **natureza**, a pesquisa pode ser classificada em aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidas às soluções de problemas específicos (GIL, 2008). A pesquisa aplicada ocorre quando o pesquisador é movido pela necessidade de conhecer, para a aplicação prática de seus resultados (BARROS & LEHFELD, 1990). O desenvolvimento de um aplicativo web é uma atividade essencialmente prática, onde através da compreensão do processo do Planejamento Estratégico Pessoal busca-se desenvolver uma ferramenta (aplicativo web) que possibilite a sua utilização.

Quanto à **abordagem** do problema, a pesquisa será classificada em qualitativa, uma vez que visa interpretar os dados coletados na entrevista e analisá-los sem o emprego de métodos e técnicas estatísticas. A pesquisa qualitativa, segundo Trivinos (1987), tem as seguintes características principais:

(a) utiliza como fonte direta o ambiente natural e o pesquisador como instrumento chave.

(b) a pesquisa é descritiva. As informações coletadas permitirão a análise e interpretação dos dados para avaliação da eficácia do aplicativo web na elaboração, pontos fortes, bem como os pontos que deverão ser aperfeiçoados;

(c) os pesquisadores estão preocupados com o processo e não simplesmente com o resultado. O interesse do pesquisador dar-se-á nas manifestações, procedimentos, relações e interações para o desenvolvimento do trabalho e evolução do conhecimento;

(d) tendência à análise indutiva. O desenvolvimento de um aplicativo web atrelado ao modelo de Planejamento Estratégico Pessoal, poderá servir de fonte de pesquisa para o desenvolvimento de novos aplicativos web, atrelados a outros processos de finalidade similares.

Do ponto de vista dos **procedimentos técnicos**, podemos considerá-la como uma pesquisa bibliográfica, podendo esta também ser classificada em estudo de caso e pesquisa-ação.

A pesquisa bibliográfica trata-se do estudo sistematizado do conhecimento humano reunido nas obras tendo como base fundamental, conduzir o leitor a determinado assunto e a produção, coleção, armazenamento, reprodução, utilização

e comunicação das informações coletadas para o desempenho da pesquisa (FACHIN, 2003). A pesquisa bibliográfica terá papel fundamental na busca da compreensão do processo de elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal, assim como, de todas as áreas envolvidas na sua elaboração (GIL, 2002).

Podemos também considerá-la como um estudo de caso, onde abrange a observação de acontecimentos e entrevistas estruturadas após a elaboração do aplicativo web afim de avaliar o comportamento do usuário e eficácia da sua utilização (GIL, 2008).

Ainda, esta pesquisa pode ser considerada como pesquisa-ação, pois esta é concebida e realizada em estreita associação com a resolução de um problema coletivo, onde os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo e participativo (GIL, 2008).

Depois de realizada a classificação da pesquisa, é necessário primeiro delimitar, e depois, apresentar e discutir o problema da pesquisa. A problematização do tema é a etapa mais importante do estudo, pois, somente com uma abordagem clara do problema é possível investigá-lo.

### **3.2 Delimitação da pesquisa**

A fim de evitar uma abordagem muito ampla do fenômeno, a pesquisa deve ser delimitada na identificação de fatores específicos (LAKATOS & MARCONI, 2003). Tais fatores são fundamentais para que os objetivos do estudo sejam alcançados, e para que haja uma compreensão mais ampla da pesquisa.

Esta pesquisa será delimitada em sistematizar e desenvolver um aplicativo para a elaboração, acompanhamento e avaliação do Planejamento Estratégico Pessoal.

### **3.3 Formulação do problema**

Toda a pesquisa científica começa pela formulação de um problema, tendo por objetivo buscar uma solução para o mesmo (GIL, 2008). Antes de ser considerado apropriado, o problema deve ser analisado sob o aspecto de sua valoração, ou seja, deve ser viável, possuir relevância, constituir-se em uma novidade, ser exequível e representar uma oportunidade (MARINHO, 1980).

Portanto, o problema proposto para esta pesquisa surge da seguinte ponderação: **“Como sistematizar e desenvolver um aplicativo que contribua no processo de formulação, implementação e avaliação do Planejamento Estratégico Pessoal, utilizando-se dos sistemas e tecnologia de informação?”**.

Para solucionar o problema proposto, foram estruturados os passos e discutidos os instrumentos utilizados na pesquisa.

### **3.4 Passos e instrumentos da pesquisa**

Este método de pesquisa segue uma linha própria e contínua de trabalho entre a pesquisa e a ação efetiva, uma vez que os métodos aplicados são específicos aos problemas e oportunidades de uma determinada situação com comentários próprios de processos, cultura, pessoas e ambiente de trabalho. Para uma melhor compreensão deste estudo, serão seguidos alguns passos considerados essenciais para se obter as respostas para o problema proposto pela pesquisa.

#### **3.4.1 Referencial teórico**

A partir do problema da pesquisa, o primeiro passo foi realizar uma pesquisa bibliográfica na literatura da área, a fim de compreender a origem e composição do modelo de PEP proposto por Estrada.

Diante do fato de não existir uma descrição detalhada a cerca do processo de elaboração do PEP tornou-se necessário conceituar uma metodologia que permitisse descrevê-lo. O *BPM* possui em sua composição o *BPMN*, uma ferramenta prática e amplamente difundida na modelagem de processos.

Por fim, foi realizada uma pesquisa detalhada sobre os conceitos envolvidos no desenvolvimento de uma aplicação web e usabilidade de sistemas, a fim de definir e conceituar a ferramenta desenvolvida no estudo.

#### **3.4.2 Modelagem do processo**

A partir da compreensão dos conceitos envolvidos no estudo, é possível iniciar a etapa de execução do estudo, no qual os pesquisadores e os participantes

envolvidos na elucidação do problema da pesquisa estiveram envolvidos de modo cooperativo e participativo.

Diante da ausência de uma descrição detalhada na literatura, utilizou-se da BPMN para a compreensão, modelagem e detalhamento do processo. Esta fase compreendeu as etapas de modelagem do processo no seu estado atual (*As Is*), utilizando a técnica de *brainstorm* entre o autor deste estudo, autor do modelo do PEP, além de consultas na literatura. Identificadas cada uma das etapas e a sua sequência de elaboração esta foi descrita graficamente, utilizando a notação BPMN.

### 3.4.3 Elaboração do aplicativo web

A partir da total compreensão do processo e dos conceitos do PEP foi possível desenvolver a aplicação web. O sistema foi desenvolvido seguindo uma metodologia própria que envolve as etapas: pré-operacional, prototipagem, design, desenvolvimento (programação), finalização e publicação.

- a) Pré-operacional:** Estudo detalhado do processo de elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal e coleta de informações práticas da sua aplicação através de entrevistas, revisão bibliográfica, *brainstorm* e conversas informais;
- b) Prototipagem:** Definição conceitual do projeto pelos desenvolvedores, definição do mapa estrutural do aplicativo web, algoritmos, número de telas que serão projetadas, wireframe e definição do cronograma de desenvolvimento;
- c) Design:** Projeto de layouts de telas completa baseado na estrutura proposta durante a etapa da prototipagem. Durante esta etapa tem-se uma visão detalhada do aspecto visual do aplicativo web além de permitir o estudo detalhado de ícones, cores, imagens e fontes.
- d) Desenvolvimento:** Estruturado com base nas metodologias *SCRUM* e *KANBAN* nesta etapa ocorre o desenvolvimento do aplicativo web propriamente dito. Compreende a codificação das telas desenvolvidas na etapa de Design; programação do algoritmo proposto durante a etapa de

prototipagem; e a criação editorial que envolve a elaboração de textos, estudo de imagens, mensagens, etc.

**e) Finalização e publicação:** compreende a transferência da aplicação para o servidor definitivo, estudo de compatibilidade em diferentes navegadores, revisão final do conteúdo, testes exaustivos de funcionalidades e correção de *bug's* do sistema.

Apesar de seguir esta metodologia de desenvolvimento no decorrer do Capítulo 5, as funcionalidades são apresentadas sob o ponto de vista do usuário, visto que o público-alvo do estudo está voltado à gerência da produção.

Assim, para melhor compreensão da aplicação desenvolvida, inicialmente são definidos os requisitos essenciais ou escopo do projeto. Com base nestas informações foi possível definir a tecnologia e a divisão dos módulos operacionais do sistema, os quais foram agrupados de acordo com a familiaridade das funcionalidades.



#### **4. IDENTIFICAÇÃO, DESCRIÇÃO E MODELAGEM DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PESSOAL.**

Conceitualmente, o processo do negócio pode ser visto como a ordenação de atividades de trabalho utilizando tempo, espaço, com um início, um fim e um conjunto claramente definido de entradas e saídas (DAVENPORT, 1994). Assim podemos entender o processo de elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal como um conjunto de passos (ou atividades) que devem ser executadas em uma determinada ordem.

No intuito de desenvolver um aplicativo web que automatize este processo, há de se estabelecer alguns pressupostos:

- a) torna-se necessário identificar e descrever detalhadamente o processo de elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal afim de identificar o conjunto de passos (ou atividades) e a ordem que estas devem ser executadas.
- b) fornecer uma notação, composta por um conjunto de elementos gráficos que permita a fácil compreensão, desde os usuários e analistas de negócios que modelam os processos, até os desenvolvedores que os implementam.

Desta forma, as etapas a seguir permitem reconhecer e aperfeiçoar o processo de elaboração do PEP. Tais etapas equiparam-se ao BPM (*Business Process Management*), no que se refere à identificação do processo existente (*As Is*) e modelagem do processo utilizando o BPMN (*Business Process Management Notation*).

##### **4.1 Identificação e descrição do processo no seu estado atual (*As Is*)**

Esta etapa caracteriza-se pela identificação e descrição detalhada do processo de elaboração do PEP e compreende as seguintes atividades:

- a) compreensão detalhada do processo a ser estudado, propósitos, métricas;
- b) consulta a bibliografia a fim de fortalecer a compreensão dos conceitos envolvidos;

- c) entrevista e coleta de dados com usuários e especialistas (neste caso envolvendo o autor do modelo de PEP escolhido para este estudo).
- d) criação conjunta de listas e de esquemas gráficos de atividades.
- e) descrição de informações que comporão o processo.

Durante esta etapa foram muitas as interações entre os envolvidos no estudo, incluindo revisões na bibliografia, atividades de colaboração, reuniões e *brainstorm*, com o intuito de buscar a compressão necessária do processo e como este está formatado.

#### 4.1.1 Escolha da área do Planejamento Estratégico Pessoal.

Antes de iniciar o PEP deve ser definida a área de interesse. O modelo de Estrada (2011) permite que a pessoa opte entre cinco áreas: Planejamento Individual, Planejamento Profissional, Planejamento Familiar, Planejamento de Negócios Pessoais e Planejamento de Participação Social.

Para facilitar a compreensão sobre as áreas contempladas pelo PEP, estas serão também denominadas Planejamento Específico, se referindo a opção por uma única área entre as cinco do modelo. Os conceitos envolvidos em cada área do PEP foram anteriormente abordados no item 2.2 deste estudo.

A escolha pela área do planejamento dependerá diretamente dos objetivos e aspirações pessoais. Cabe ressaltar que este modelo não é engessado, dando total liberdade à pessoa, porque permite que ela decida qual planejamento quer, ou é necessário fazer. Assim, pode-se planejar apenas uma área, bem como realizar o planejamento em duas, três, quatro ou até mesmo nas cinco áreas.

Uma vez definida a área do planejamento, das-se início ao processo de elaboração. O PEP é composto por três grandes fases (Figura 7): Avaliação, Diagnóstico e Implementação que se relacionam e interagem entre si, através do monitoramento e retroalimentação e que conduzem o indivíduo por um processo de mudança pessoal.

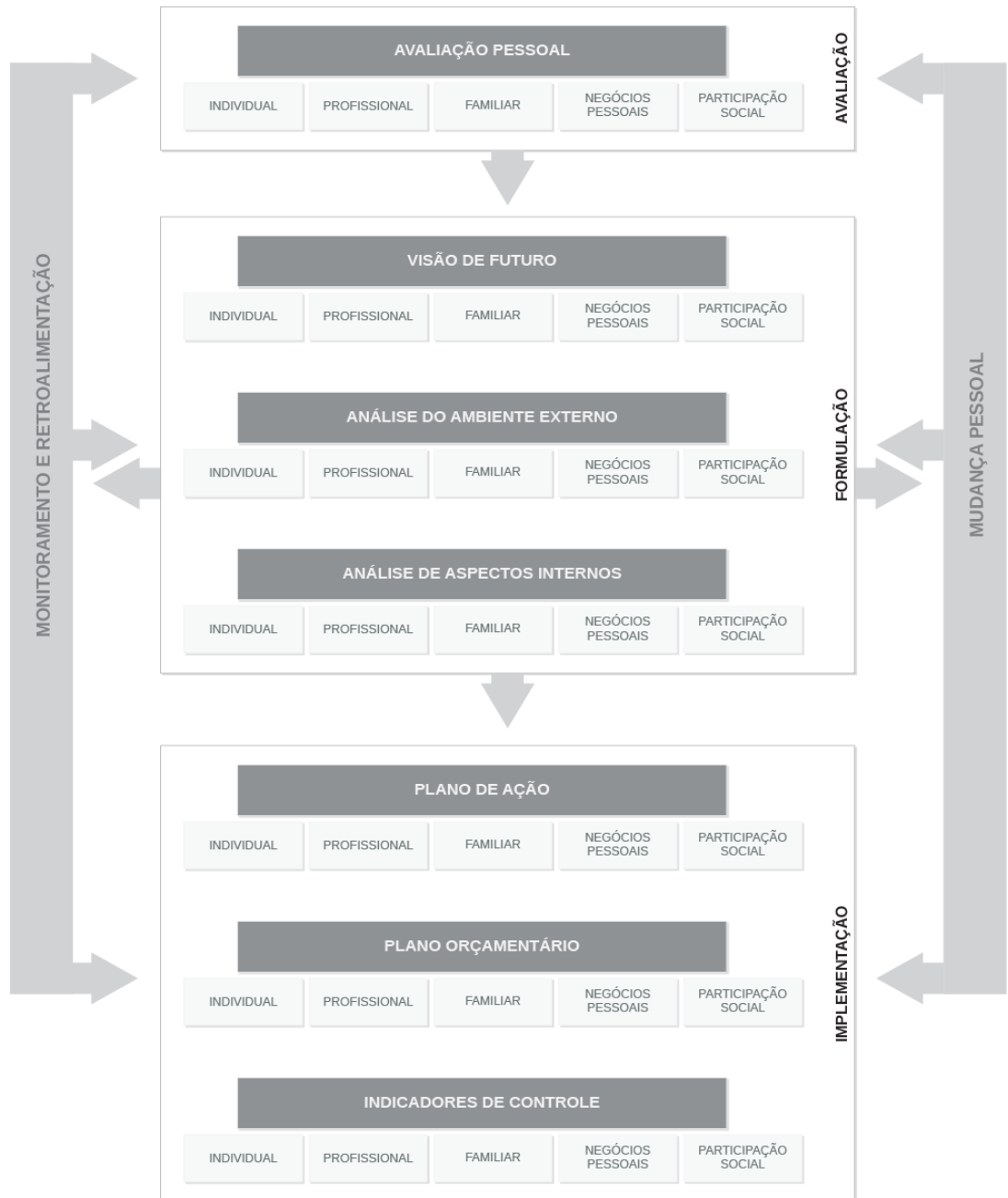


Figura 7 – Visão geral do Planejamento Estratégico Pessoal.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

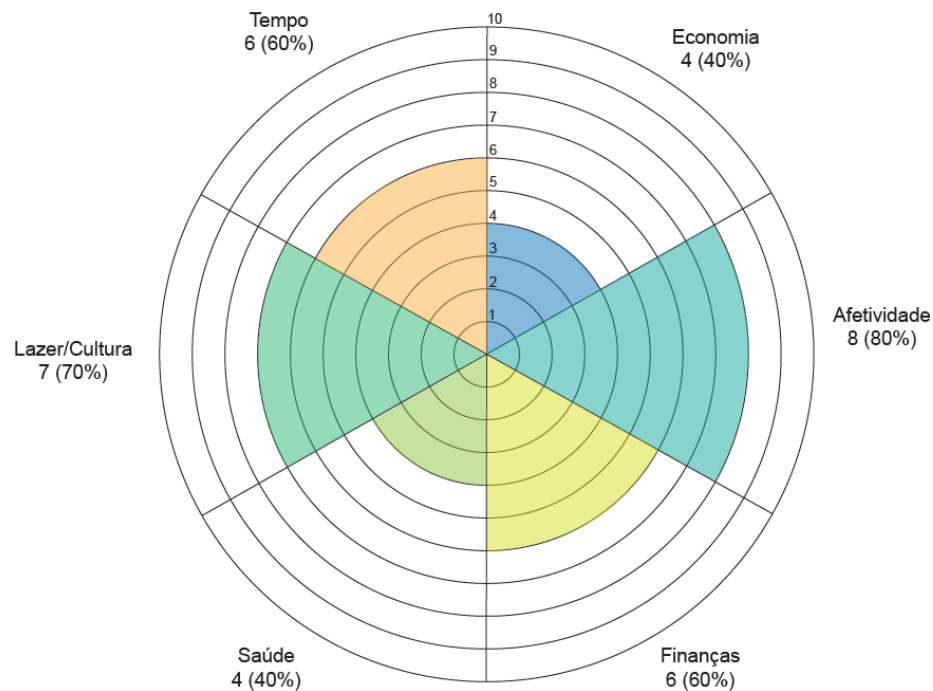
#### 4.1.2 Avaliação

A primeira fase do processo é a avaliação, também conhecida como etapa pré-operacional que pressupõe o levantamento de informações quantitativas e qualitativas do indivíduo de acordo com o planejamento escolhido. Para que a pessoa compreenda sua situação pessoal é necessário que ela analise e reflita sobre as questões mais relevantes.

A forma comumente utilizada para a avaliação pessoal é a denominada “Roda da vida” que permite a representação de diferentes aspectos relativos à vida pessoal em um gráfico. Originalmente a roda da vida, utilizada nos processos de *Coaching*, compreende oito áreas da vida pessoal, onde cada uma é considerada fundamental para o equilíbrio pessoal: economia e finanças, profissional, lazer, intelectual, emocional, física, relacionamentos e espiritualidade.

Para cada uma destas áreas da vida pessoal é atribuída uma pontuação, em uma escala de valores que variam entre 0 a 10, ou de 0% a 100%, que reflete a quantidade e qualidade da sua situação atual, considerando 10 ou 100% a sua expectativa futura.

No contexto do PEP a Roda da Vida recebe uma adaptação ao avaliar questões específicas da área do planejamento em foco. Como exemplo, podemos citar o Planejamento Individual que avalia os seguintes campos: afetividade, economia, finanças, saúde, Lazer/Cultura e Tempo. Assim, as áreas comumente utilizadas pela roda da vida são substituídas por estes seis campos referente à avaliação do Planejamento Individual (Figura 8)



**Figura 8 – Campos envolvidos no Planejamento Individual, utilizando a Roda da Vida.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da reflexão sobre estes aspectos é possível definir quais campos envolvidos em cada área do Planejamento necessitam de uma maior atenção durante a fase de formulação da estratégia.

#### 4.1.3 Formulação da estratégia

A segunda fase envolve a formulação da estratégia que consiste na definição da visão de futuro que a pessoa deseja alcançar. Permite também, analisar as oportunidades e ameaças existentes no ambiente externo, e avaliar os pontos fortes e oportunidades de melhoria pessoal.

A formulação da estratégia é composta por três etapas: (i) visão de futuro, (ii) análise do ambiente externo, e (iii) análise dos aspectos internos.

##### 4.1.3.1 Visão de futuro

A visão de futuro é o “elemento que orienta sobre a essência a ser preservada e sobre o futuro para o que o progresso deva ser direcionado” (ESTRADA & ALMEIDA, 2007). Na concepção de Collins e Porras (1998), a visão de futuro compreende dois componentes básicos: a ideologia central (que são os valores essenciais + missão da organização) e visualização do futuro.

A declaração da visão compreende três conceitos: (i) finalidade básica (missão), (ii) valores, e (iii) objetivos (supermetas).

##### a) Finalidade básica (missão)

A finalidade básica pode também ser definida como a missão que representa a razão de ser da pessoa. Esta reflete as motivações e ideias de cada pessoa que impulsionam o desenvolvimento e a evolução pessoal. Também, não se limita a descrever os objetivos pessoais e sim, busca captar a essência e espírito da pessoa, indo muito além de uma mera busca de resultados (ESTRADA, 2011).

Cabe destacar que a finalidade básica não esta limitada ao tempo. Esta deve permanecer ao longo dos anos, não podendo se confundida com uma meta ou estratégia de comportamento, as quais normalmente são amplamente influenciadas pelos acontecimentos, os quais mudam com certa frequência.

A definição da finalidade básica (missão) pela pessoa, surge a partir da reflexão de três questões fundamentais a cerca da área do planejamento escolhido:

**(i) o que você faz ou deve fazer?** Tal questionamento se faz importante para que se possam identificar os talentos e habilidades pessoais. Apontar características que o indivíduo é naturalmente bom, o que gosta de fazer, o que as pessoas comentam de positivo, assim como os seus traços de personalidade.

**(ii) para que ou porque você faz ou deve fazer?** Este questionamento se refere aos objetivos que se pretende alcançar na sua essência pessoal, utilizando os talentos e valores, mas que resista ao tempo (atemporal). Este aspecto não pode ser confundido com uma meta, pois esta possui um horizonte temporal e a finalidade básica deve permanecer ao longo do tempo.

**(iii) porque fazer ou realizar isso é importante para você?** A resposta desta pergunta esta relacionado aos valores que influenciam ou que serão cumpridos no momento em que a pessoa estiver trilhando o caminho escolhido.

Com base nos resultados obtidos através da reflexão as três questões acima, é possível definir a finalidade básica, como podemos observar no exemplo apresentado no Quadro 4.

Reflexões	Finalidade Básica (Missão)
<b>O que você faz ou deve fazer?</b> <i>R: Sou Médico Radiologista, que realiza exames por imagem</i>	<i>Sou Médico Radiologista, que realiza exames por imagem, que servem de base ao diagnóstico médico, auxiliando no tratamento de pacientes e colaborando com o sucesso dos médicos.</i>
<b>Para que ou porque você faz ou deve fazer?</b> <i>R: para servir de base ao diagnóstico médico</i>	

<p><b>Porque fazer ou realizar isso é importante para você?</b>  <i>R: Porque auxilia no tratamento de pacientes e colabora com o sucesso dos médicos.</i></p>	
--	--

Quadro 4 – Composição da Finalidade Básica (Missão).  
 Fonte: Elaborado pelo autor.

É importante destacar que nem sempre será necessário o conveniente explicitar as respostas para cada uma das perguntas, e nem sempre estas deverão estar na ordem de reflexão sugerida.

A declaração de missão pessoal é feita para ser simples, inspiradora, e que descreva o que a pessoa quer alcançar na vida. Ainda neste contexto podemos afirmar que não existe finalidade básica certa ou errada, para que a missão funcione, basta que ela cumpra a importante função de inspirar a pessoa e impulsionar a realização de seus objetivos de vida.

#### b) Valores

Os valores podem ser definidos como os princípios essenciais e permanentes da pessoa (AUSTIN, 2008). Estes não mudam, são permanentes ao longo do tempo, tendo uma importância intrínseca a personalidade de cada pessoa. Podem ser uma grande vantagem competitiva, pois definem o que a pessoa defende, independente das alterações e mudanças que possam ocorrer no atual cenário. Considerando a sua importância, os valores devem ser definidos com um caráter de perenidade, resistindo aos modismos.

Ao identificar os valores pessoais, durante esta etapa, é importante definir aqueles verdadeiramente essenciais, que normalmente não ultrapassam mais do que seis valores. Podemos citar como exemplo de valores: mudança, inovação, respeito, honestidade, bondade, entre outros. Poderá haver casos onde orações tragam significado comparativo aos valores pessoais.

### c) Objetivos (supermetas)

O terceiro componente da definição da visão de futuro são os Objetivos, também conhecidos como Supermetas, cuja função é unificar os esforços pessoais e atuar como molas motivacionais (AUGUSTIN, 2008). Para defini-los é necessário pensar além das capacidades atuais, pois alguns destes objetivos requerem vários anos de esforços para serem alcançados.

A pessoa pode definir um ou mais objetivos concomitante, para cada uma das áreas do PEP (Individual, Profissional, Familiar, Negócios Pessoais e Participação Social). Estes ainda podem ser de curto, médio ou longo prazo.

Objetivos e Metas necessitam atender a alguns preceitos básicos, comumente conhecidos como “SMART”. Estes preceitos são fundamentais para a compreensão, visualização e cumprimento de um objetivo. Tais preceitos podem ser assim traduzidos:

- (i) **Specific** (Específica): quanto mais específica for a meta, maiores as chances de serem alcançadas, quando a comparamos com uma meta geral.
- (ii) **Mensurable** (Mensurável): permitir o estabelecimento de critérios concretos para medir o progresso em direção à realização de cada meta.
- (iii) **Attainable** (Alcançável): é possível atingir mais rápido o objetivo que tenha estipulado, quando planeja seus passos com sabedoria e estabelece um calendário que permite você executar essas etapas.
- (iv) **Relevant** (Relevante): grandes metas frequentemente são mais fáceis de alcançar do que uma baixa, porque uma meta baixa exerce uma baixa força motivacional.
- (v) **Time-Based** (Temporal): a meta deve ser fundamentada dentro de um período de tempo. Sem qualquer tempo vinculado ela perde a sensação de urgência e normalmente se perde ou é esquecida ao longo dos dias.

Cabe ressaltar, que um elevado número de metas diminui as chances de seu cumprimento, diante da perda de foco. Por isso, o ideal é que o número de Objetivos, não ultrapasse de cinco por área do planejamento.

Torna-se importante neste momento realizar uma reflexão a cerca do alinhamento e coerência entre os conceitos aqui abordados. A partir do momento



que é definida a Finalidade básica, Valores e Objetivos, é que podemos ter uma compreensão completa da visão de futuro, que envolverá a união destas três reflexões.

#### 4.1.3.2 Análise do ambiente externo

Ainda na fase de formulação da estratégia é necessária a realização da análise do ambiente externo. A sua origem, assim como a da Análise do Ambiente Interno está relacionada a Análise SWOT que visa identificar os riscos e oportunidades presentes e futuras, que possam influenciar a capacidade das empresas de atingir suas metas.

A análise do ambiente externo visa compreender os eventos que ocorrem externamente a pessoa identificando as oportunidades e ameaças imprescindíveis para o cumprimento da visão de futuro. As oportunidades são situações ou eventos externos que se bem aproveitados podem facilitar o cumprimento da visão de futuro. Por sua vez, as ameaças são situações externas ao indivíduo que podem dificultar ou impedir o cumprimento do seu propósito (ESTRADA & ALMEIDA, 2007).

Como exemplo de Ameaça, podemos citar o elevado número de pessoas que possuem determinada formação profissional no mercado, diante da baixa disponibilidade de vagas. Um exemplo de oportunidade pode ser uma mudança de legislação que obriga as empresas a contratarem um profissional específico que por acaso esta alinhado a sua formação profissional.

#### 4.1.3.3 Análise dos aspectos internos

A última etapa da fase de formulação se refere ao entendimento das potencialidades e limitações pessoais que permite que esta saiba os pontos positivos que sustentam a sua vantagem competitiva, bem como, os pontos que a fragilizam perante os obstáculos. Uma vez identificados estes pontos é possível priorizar as ações em prol da melhoria ou potencialização destas vantagens.

Os aspectos internos envolvem a compreensão dos pontos fortes e oportunidades de melhoria pessoais. Os pontos fortes são condições internas que contribuem e facilitam o cumprimento da visão de futuro e conseqüentemente a

conquista dos objetivos pessoais. As oportunidades de melhoria são condições internas que reduzem a probabilidade do cumprimento da sua visão de futuro, mas que podem ser vistas como habilidades latentes, que podem ser trabalhadas e assim potencializadas (ESTRADA & ALMEIDA, 2007).

Como exemplo de ponto forte, podemos citar a capacidade do indivíduo de se comunicar que pode facilitar muito a realocação profissional. Já um exemplo de oportunidade de melhoria, podemos citar a formação limitada em língua estrangeira, sendo esta uma oportunidade latente, e que com alguma dedicação pode ser facilmente revertida para um ponto forte.

A definição dos Aspectos Internos encerra a etapa de formulação do PEP, dando início à etapa de implementação.

#### 4.1.3 Implementação

A terceira fase do processo de elaboração do PEP é a implementação, nela são definidos os passos que deverão ser realizados para alcançar os objetivos descritos na visão de futuro. O sucesso no cumprimento dos objetivos (supermetas) dependerá diretamente do compromisso pessoal assumido na fase de implementação a fim de cumprir o plano de ação proposto. Nesta etapa são estruturados os planos de ação, o controle orçamentário e definidos os indicadores de controle.

##### 4.1.3.1 Plano de ação.

Os Objetivos necessitam ter um maior detalhamento, visto que um único objetivo pressupõe a necessidade da realização de uma série de ações para alcançá-las. Assim, o plano de ação pode ser descrito como o detalhamento minucioso, ou os passos que devem ser cumpridos para concretizar os objetivos estabelecidos.

Cada ação proposta neste plano deve necessariamente conter: a tarefa ou ação proposta, prioridade de execução estabelecida principalmente pela data de início e finalização da execução. Por se tratar de um planejamento pessoal é

imprescindível o envolvimento completo da pessoa na execução das ações, não necessitando neste ponto designar responsáveis.

No Quadro 5 podemos observar alguns exemplos de plano de ação.

<b>Supermeta</b> Concluir o Mestrado em Engenharia da Produção até setembro de 2013.				
<b>Ação</b>	<b>Data de início</b>	<b>Data de término</b>	<b>Investimento (R\$)</b>	<b>Indicador de controle</b>
Concluir a fase de programação do software	15/04/2013	20/08/2013	1500,00	Módulos concluídos
Escrever a dissertação	01/07/2013	30/08/2013	70,00	Capítulos concluídos

Quadro 5 – Exemplo de plano de ação.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

É importante que o plano de ação e os resultados sejam acompanhados, para que o desempenho realizado possa ser comparado com o previsto, proporcionando assim, meios para os gestores avaliarem os resultados e produzirem ações corretivas, quando necessário. Desta forma, surge o plano orçamentário e os indicadores de controle como aliados no controle estratégico da implementação.

#### 4.1.3.2 Plano orçamentário

O Plano orçamentário, assim como, os Indicadores de desempenho (Indicadores de controle) são instrumentos de controle. Através deste é possível projetar cenários que podem ocorrer durante a fase de implementação, e assim, melhor gerir os recursos envolvidos neste processo de mudança.

O controle do plano orçamentário é de grande importância na sua execução, pois o mesmo não se limita apenas ao planejamento e a execução das atividades, este necessita de uma orientação fiscalizadora, desde seu previsto até a sua implantação (realizado), no qual a pessoa obtenha uma visão ampla e coordenada do passado, do presente e do futuro, essencial para qualquer processo de gestão (ARAUJO, 2013).

Cabe ressaltar que este acompanha todo o processo de implementação, permitindo a realização de comparativos entre a expectativa de investimento, investimento real e situação financeira pessoal, fornecendo assim uma noção dos obstáculos e indicando caminhos alternativos.

#### 4.1.3.3 Indicadores de controle ou Indicadores de desempenho

Os indicadores permitem a medição dos objetivos, metas e resultados alcançados em comparação com o que foi planejado, ponderando-se os custos verificados (SILVA & DRUMON, 2004). Entretanto, os indicadores de desempenho servem de orientação para avaliar se a pessoa esta caminhando para o alcance da visão de futuro, ou necessitará de uma correção de rumo.

Para cada ação prevista é essencial que haja ao menos um indicador, de fácil interpretação, que permita mensurar os resultados daquela ação. Um indicador pode ser definido como um valor quantitativo realizado ao longo do tempo que permite obter informações sobre características, atributos e resultados de um produto ou serviço, sistema ou processo (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2013).

Durante a Implementação o Plano de ação, Plano orçamentário e os Indicadores de desempenho se justapõe em uma única etapa, tornando-se imprescindível que estes três aspectos sejam discutidos em conjunto, pois estes exercem grande influência entre si.

A partir da implementação existe um processo contínuo de monitoramento e retroalimentação que envolve todas as etapas anteriores. O acompanhamento constante torna-se importante, pois permite ajustar e direcionar informações obtidas através do processo de mudança pessoal e retroalimentar todas as etapas, aprimorando e reformulando os planos de ação que serão implementados.

Antes de finalizar este tópico, é importante refletir sobre os recursos utilizados durante este processo. Atualmente são utilizados formulários impressos ou planilhas eletrônicas, onde a pessoa insere as informações a medida que este é elaborado. Após concluído, este fica registrado em um formato impresso ou digital sendo que uma nova interação com este documento dependerá diretamente do interesse do usuário, ou da utilização de algum software de apoio como agenda on-line ou outro recurso de gerenciamento de tarefas.

## **4.2 Modelagem no estado atual (As Is) do processo de elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal.**

Um modelo pode ser definido como uma representação (com maior ou menor grau de formalidade) abstrata da realidade (em um dado contexto). Nenhum modelo corresponde exatamente à realidade, todos apenas a representam, de um modelo que parecerá mais adequado ou menos adequado, de acordo com o contexto, atores e finalidades da modelagem (BALDAM, 2007).

De acordo com Smith (2003), a modelagem de processos de negócio se propõe a criar uma definição simples de um processo de tal maneira que profissionais de diferentes áreas possam ver compreender e manipular de acordo com suas competências o processo através de uma notação adequada.

No caso específico deste estudo, devemos usá-los para discutir representar o modelo de processo de elaboração do PEP anteriormente discutido. De posse deste, podemos apoiar a melhoria contínua, simular alternativas, treinar pessoas e principalmente especificar o sistema de informação que deverão dar suporte a este processo. Podemos assim compreender melhor nosso objeto e interferir nele mais tarde.

Embora existam várias metodologias para a modelagem de processos, o essencial é saber quais informações são relevantes para a compreensão como um todo do processo. Além disso, torna-se essencial definir uma notação padrão para ser utilizada no decorrer deste estudo.

A BPMN é um conjunto de convenções gráficas para descrever processos de negócio. Esta notação foi especificamente projetada para coordenar sequencias de processos e a troca de mensagens existente entre processos. A intenção de um modelo de processo em BPMN é capturar detalhes suficientes para permitir que ele seja utilizado como fonte de uma descrição executável de um processo.

Como resultado das definições e reflexões do item 4.1, podemos descrever o processo de elaboração do PEP, utilizando a notação gráfica do BPMN, conforme é apresentado na Figura 9.

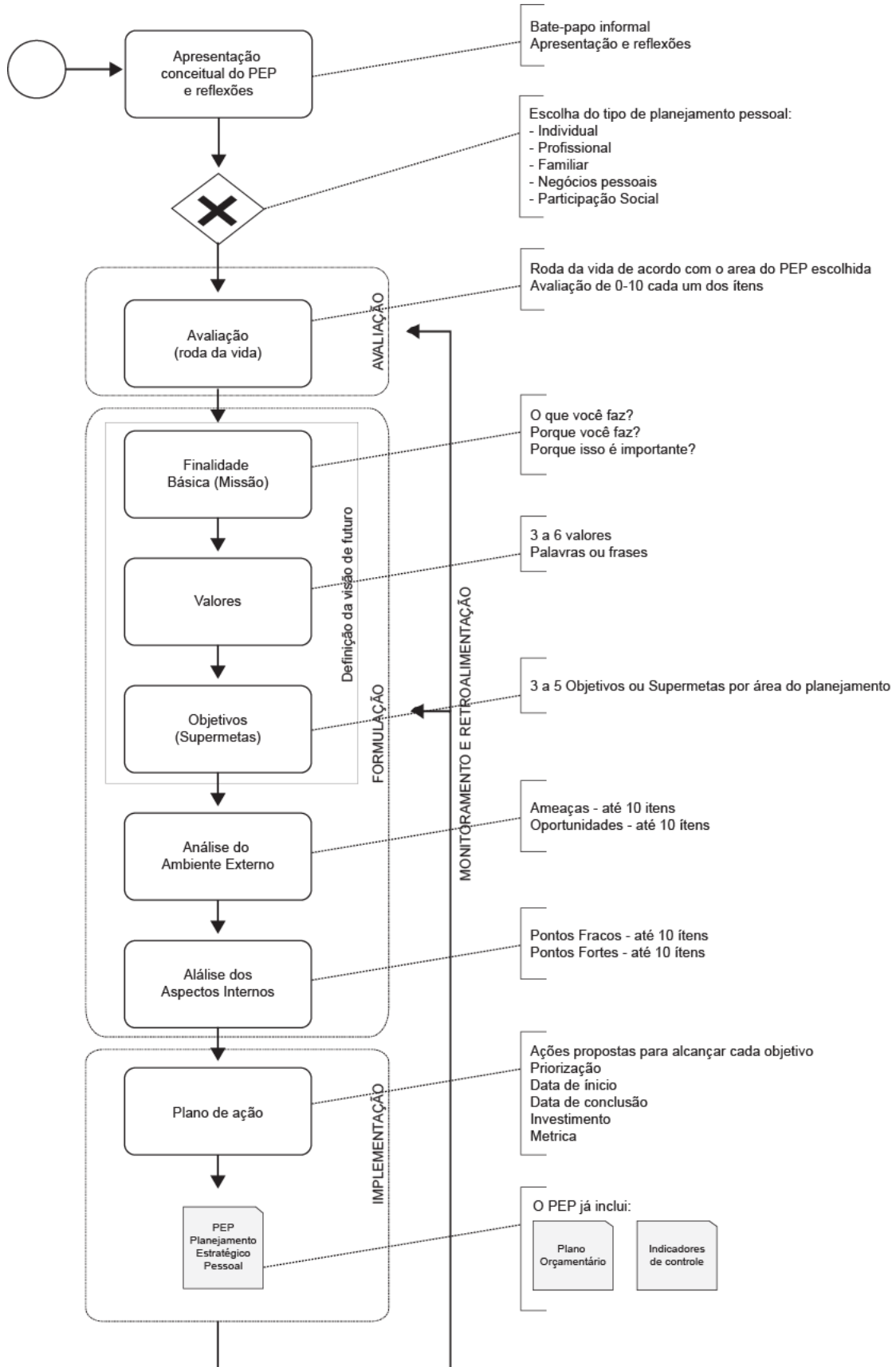


Figura 9 – Processo (As Is) de elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal de Estrada.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da modelagem do processo no seu estado atual (As Is) juntamente com o detalhamento de cada uma das etapas do processo, é possível ter uma noção completa do fluxo das informações no processo de elaboração do PEP. Assim, é possível desenvolver uma aplicação web que contemple todo o processo e que permita ainda o gerenciamento destas informações, otimizando e centralizando os recursos de apoio ao planejamento pessoal, em uma única ferramenta.

## **5. DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO WEB PARA A ELABORAÇÃO E GERENCIAMENTO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PESSOAL**

Somente a partir da compreensão detalhada do processo existente, é possível desenvolver uma ferramenta que atenda as necessidades do usuário. Para entender a aplicabilidade das ferramentas de TI de maneira abrangente é preciso pensar de imediato nos propósitos de suas respectivas utilizações. Assim, podemos estabelecer aqui alguns pressupostos:

- a) torna-se necessário desenvolver um sistema que conduza o processo de elaboração do planejamento estratégico pessoal;
- b) que o sistema ofereça orientações e informações, contínuas e eficazes, a fim de permitir que o usuário, com um mínimo de instrução técnica a cerca da metodologia, tenha condições de elaborar o seu PEP;
- c) que a ferramenta permita a geração de relatórios ao final do processo de elaboração e durante a sua implementação.
- d) que esta forneça feedbacks contínuos ao usuário, informando e alertando os usuários a cerca da execução e implementação do plano de ação;
- e) ofereça meios que promovam a rápida interação com as ações que necessitam de maior atenção no momento, assim como a rápida edição das informações.

Por se tratar de um estudo voltado a Engenharia de Produção com foco em gerência da produção, não cabe aqui descrever a aplicação web seguindo o processo produtivo de softwares e sistemas que envolvem etapas apresentadas no item 3.4.3. A realidade aqui a ser estudada são as funcionalidades e o modo como o sistema realiza as atividades propostas. Sendo assim, optou-se por apresentar as funcionalidades em módulos agrupando a sua descrição de acordo com a tarefa executada.

Desta forma, este estudo, ao propor uma aplicação web para a elaboração e acompanhamento do PEP, apresenta as seguintes etapas: (i) definição dos requisitos (escopo), (ii) concepção teórica dos módulos do sistema, (iii) definição da tecnologia e, (iv) módulos operacionais da aplicação web.



## 5.1 Definições de requisitos (escopo)

A partir do conhecimento completo do processo foi possível definir o escopo do projeto. Utilizando-se da técnica de *brainstorm* entre os envolvidos no projeto, foram apontadas necessidades, pontos a serem observados e melhorias necessárias no processo, objetivando a construção do aplicativo web. Os requisitos foram divididos em dois grupos: aspectos funcionais e requisitos técnicos do sistema.

Todas as sugestões foram registradas, compiladas para a elaboração do escopo do projeto conforme descritos nos Quadros 5 e 6.

<b>Aspectos funcionais</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conduza o usuário para a elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal como um todo, desde a avaliação até a elaboração do plano de ação e indicadores;</li> <li>2. Estimulo a frequente interação, criando um meio das pessoas retornarem ao software com uma certa frequência, afim de acompanhar o seu planejamento pessoal;</li> <li>3. Ouvidoria constante através da disponibilização de um espaço de <i>feedback</i> frequente aos usuários da aplicação web, com melhorias, sugestões, etc;</li> <li>4. Geração de um arquivo ao final do processo de elaboração, em formato impresso, visto que alguns usuários preferem manusear documentos impressos;</li> <li>5. Cadastro simplificado, afim de não reter um elevado número de informações dos usuários (segurança);</li> <li>6. <i>Feedback</i> de implementação, afim de permitir que ele receba relatórios do andamento, atividades em atraso, atividades previstas para um determinado período.</li> <li>7. Geração de relatórios de andamento, investimento realizado e métricas de resultados.</li> <li>8. Fácil utilização e compreensão do processo visto que nem sempre o usuário terá a disposição um consultor para orienta-lo.</li> <li>9. Siga criteriosamente os preceitos do Planejamento Estratégico Pessoal proposto por Estrada.</li> </ol>

Quadro 6 – Aspectos funcionais a serem considerados durante o desenvolvimento do aplicativo web

Fonte: Elaborado pelo autor.

<b>Requisitos técnicos (segurança, acessibilidade e navegabilidade)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reter o mínimo de informações documentais do usuário possível;</li> </ol>

2. Certificado de segurança que garanta uma maior segurança de informações;
3. Utilização de senhas criptografadas no banco de dados;
4. Acesso restrito apenas ao usuário num primeiro momento;
5. Utilizar-se de linguagem e plataforma *open source*;
6. Acessibilidade via diferentes navegadores e sistemas operacionais;
7. Interface “amigável” que permita a rápida localização das ações a serem executadas em cada momento;
8. Linguagem de programação de ampla difusão no meio profissional de TI, facilitando o acesso a suporte técnico ou mesmo mudanças na equipe desenvolvedora;
9. Grau significativo de responsividade, permitindo a adaptação do mesmo a dispositivos móveis, diminuindo a necessidade de desenvolvimento de um aplicativo ou site móvel para ter acesso através de smartphones e tablets;
10. Possuir uma linguagem visual moderna e que prive pela leveza e sobriedade de cores;
11. Disponibilidade 24 horas por dia e 7 dias por semana, permitindo o acesso às informações a qualquer hora e local, desde que tenha a disposição um ponto de conexão a internet.

Quadro 7 – Requisitos técnicos a serem considerados durante o desenvolvimento do aplicativo web  
 Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da definição clara do escopo do projeto, foram definidos os aspectos relativos a tecnologia, linguagem de programação e estrutura de armazenamento de dados a ser empregada no projeto.

## 5.2 Definição da tecnologia

A partir da definição do escopo do projeto e do conhecimento detalhado a cerca do processo foi possível definir a tecnologia a ser empregada no desenvolvimento da aplicação web.

Optou-se por uma aplicação web, visto que este possui em sua composição estruturas similares aos softwares tradicionais. Além disso, a aplicação permite que o sistema esteja disponível em tempo integral e acessível a qualquer equipamento com acesso a internet. No decorrer deste estudo utilizaremos de diferentes denominações ao se referir à aplicação web: ferramenta, aplicativo, aplicação, software e sistema.

A partir da definição do tipo da ferramenta foi possível definir a linguagem de programação, e infraestrutura necessária. Para definir a estrutura visual utilizou-se das linguagens HTML 5 (*Hyper Text Markup Language*) e CSS3 (*Cascading Style Sheets*) como linguagem de marcação e de estilo, respectivamente. Além disso, foi utilizado um template (Metronic v1.2) como base para o desenvolvimento gráfico. Para operação do sistema e necessário a linguagem de programação que irá realizar a interação entre o banco de dados e atenda as requisições do usuário, assim, utilizou-se das linguagens PHP e Javascript. Utilizou-se ainda, de uma linguagem de consulta estruturada (banco de dados) o SQL (*Cascading Style Sheets*).

A partir da definição da linguagem de programação é possível verificar as necessidades do servidor, onde o sistema será executado. Para a execução das linguagens acima descritas torna-se necessário que este servidor possua sistema operacional Linux 2.4 ou superior, MySQL e Apache.

A escolha pela linguagem de programação e infraestrutura se deve principalmente a facilidade de acesso a profissionais desenvolvedores, difusão da linguagem, versatilidade, além de todos eles serem *Open Source*, ou seja, são distribuídos livremente, sem qualquer restrição de licença de uso.

Uma das grandes dificuldades de qualquer desenvolvedor é encontrar compatibilidade através dos diferentes navegadores, principalmente quando se trata de versões ultrapassadas. A fim de diminuir este esforço, o que eleva significativamente um custo de um projeto, optou-se por compatibilizar a aplicação com os seguintes navegadores: Internet Explorer 9 ou superior, Google Chrome 26 ou superior, Mozilla Firefox 18 ou superior, Safari 5 ou superior e Opera 11 ou superior.

Para acompanhar a leitura deste estudo, disponibilizamos a aplicação em formato MVP (*Minimum Viable Product*), podendo esta ser consultada no endereço eletrônico <http://www.meuplanejamentopessoal.com>.

### **5.3 Concepção teórica dos módulos do sistema**

Definida a tecnologia e infraestrutura necessária para o desenvolvimento da aplicação web torna-se necessário estabelecer a concepção teórica dos módulos operacionais, que consiste em definir as atividades que serão desempenhadas pela

ferramenta e como estas serão distribuídas e sistematizadas nos diferentes módulos, conforme podemos observar no quadro. Tal agrupamento também surge com o objetivo de facilitar a compreensão do sistema como um todo.

<b>Módulo</b>	<b>Funcionalidades</b>
Modulo de acesso	Cadastro de novo usuário; Login do sistema; Logoff do sistema; Recuperação de senha pelo usuário; Armazenamento no banco de dados; Alteração de dados cadastrais; Certificado de segurança
Modulo de formulação do Planejamento Estratégico Pessoal.	Apresentação geral da metodologia; Seleção do Planejamento Específico (individual, profissional, etc.); Avaliação pessoal; Passo a passo para a formulação do planejamento; Plano de ação, plano orçamentário e indicadores; Ajuda durante a formulação;
Módulo de relatórios	Geração de documento impresso do planejamento; Análise de plano orçamentário; Percentual de ações realizadas até o momento; Volume de ações a serem concluídas no plano;
Modulo de feedback	Feedback ao acessar o módulo do sistema; Relatório mensal via e-mail. Acompanhamento da implementação do plano de ação.
Modulo administrativo	Controle de usuários cadastrados; Acesso ao plano de cada usuário do sistema; Exclusão de cadastros mal intencionados;

Quadro 8– Composição dos módulos da aplicação web.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da concepção teórica dos módulos operacionais, é possível detalhar o funcionamento de cada um deles. A descrição não segue exatamente a distribuição dos tópicos acima, muitos deles estarão envolvidos de forma sistemática nos processos descritos.

#### **5.4 Módulos operacionais da aplicação web**

Definidos os módulos, podemos aqui descrever detalhadamente o *modus operandi* de cada um deles e as funcionalidades envolvidas em cada etapa. A descrição leva em consideração o fluxo de informações, seguindo o ponto de vista de utilização do sistema pelo usuário.

### 5.4.1 Módulo de acesso

A primeira ação é controlar o acesso de usuários afim de que se tenha uma noção exata do número de pessoas que acessam e a frequência de utilização do sistema. O módulo de acesso contempla o controle dos acessos à aplicação web e as informações relativas a cada usuário. Através deste é possível realizar as seguintes tarefas: cadastramento de novos usuários, login e logoff do sistema, validação do e-mail de acesso, recuperação de senhas de acesso, alteração de dados cadastrais.

O *modus operandi* deste módulo pode ser representado da seguinte forma (Figura 10):

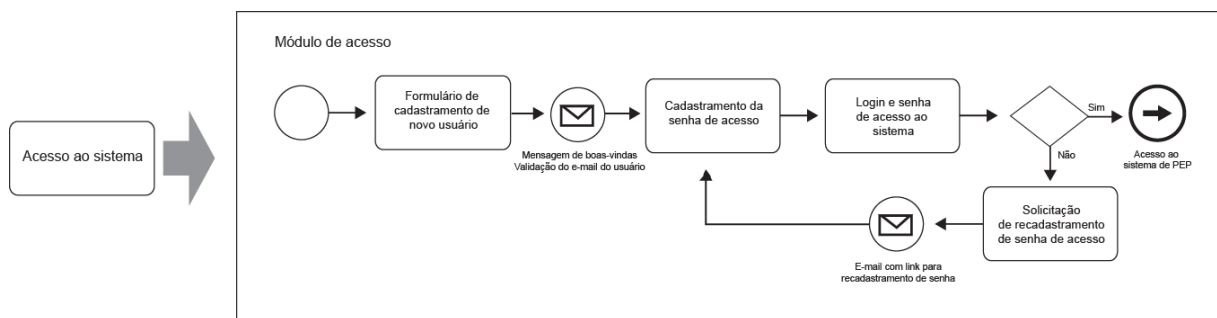


Figura 10 – Módulo de acesso à aplicação web.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

Antes de iniciar a formulação do PEP é necessária a realização do **Cadastro de Novo Usuário**. Para realizar este cadastro o usuário deve preencher o formulário disponível na sessão externa do sistema, com as seguintes informações:

- Nome completo
- Data de Nascimento
- Cidade
- Estado
- Telefone
- E-mail
- Login (usuário)

Após o preenchimento do formulário o usuário deve aprovar os termos de uso do sistema (Anexo 1), validando assim a intenção de utilizar a aplicação web. Ao aprovar os termos de uso os dados serão armazenados no banco de dados de cadastro de usuários.

Neste momento, o usuário ainda não está cadastrado no sistema. Assim que ocorre a confirmação do cadastramento do usuário no banco de dados, um e-mail é enviado para este, com o intuito de validar e confirmar o endereço de e-mail. No “corpo” do e-mail recebido pelo usuário, é disponibilizado o link que direciona o usuário para a tela onde será realizado o cadastramento da sua senha e posteriormente. Somente após esta confirmação é que o usuário estará completamente cadastrado e posteriormente será direcionado para a tela de login no sistema.

Na Tela de Login o usuário insere suas informações de acesso: conta de e-mail cadastrado ou login (o sistema aceita as duas possibilidades) e senha de acesso. Ao clicar no botão “Entrar” o usuário é direcionado para a home do sistema.

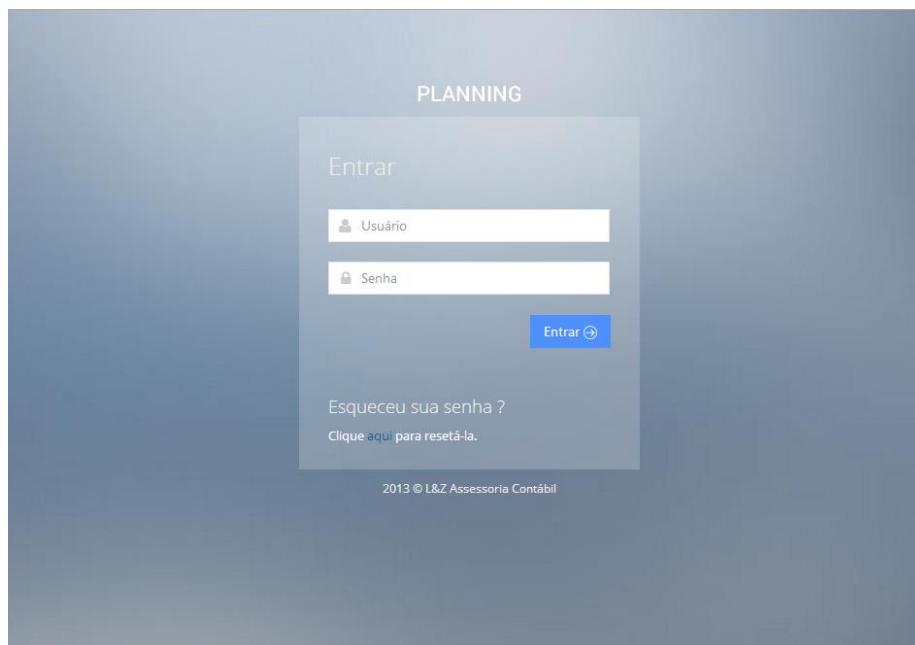


Figura 11 – Tela de acesso à aplicação web do Planejamento Estratégico Pessoal.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

Eventualmente o usuário poderá esquecer a senha, por isso é importante que este esteja a disposição uma forma de recupera-la de maneira prática. Ao clicar na

opção **“Esqueceu sua senha? Clique aqui para resetá-la”**, o sistema solicita uma confirmação da sua conta de e-mail cadastrada, e envia para a sua conta de e-mail um link que permite o cadastramento de uma nova senha de acesso.

A alteração dos dados cadastrais pode ser realizada acessando as configurações de usuário, disponível na área interna do sistema. Nesta sessão não é possível alterar a conta de e-mail cadastrada, visto que esta garante a unidade do cadastro do usuário, evitando contas gêmeas ou mesmo a utilização de uma conta já cadastrada, indevidamente, por outro usuário.

#### 5.4.2 Módulo de formulação do Planejamento Estratégico Pessoal

O módulo de formulação conduz o usuário no processo de elaboração do seu Planejamento, seja na área Individual, Profissional, Familiar, Negócios pessoais ou Participação Social. Seguindo os preceitos definidos no Capítulo 04 foi possível desenvolver o processo de formulação, otimizado (*To be*) de acordo com a Figura 12.

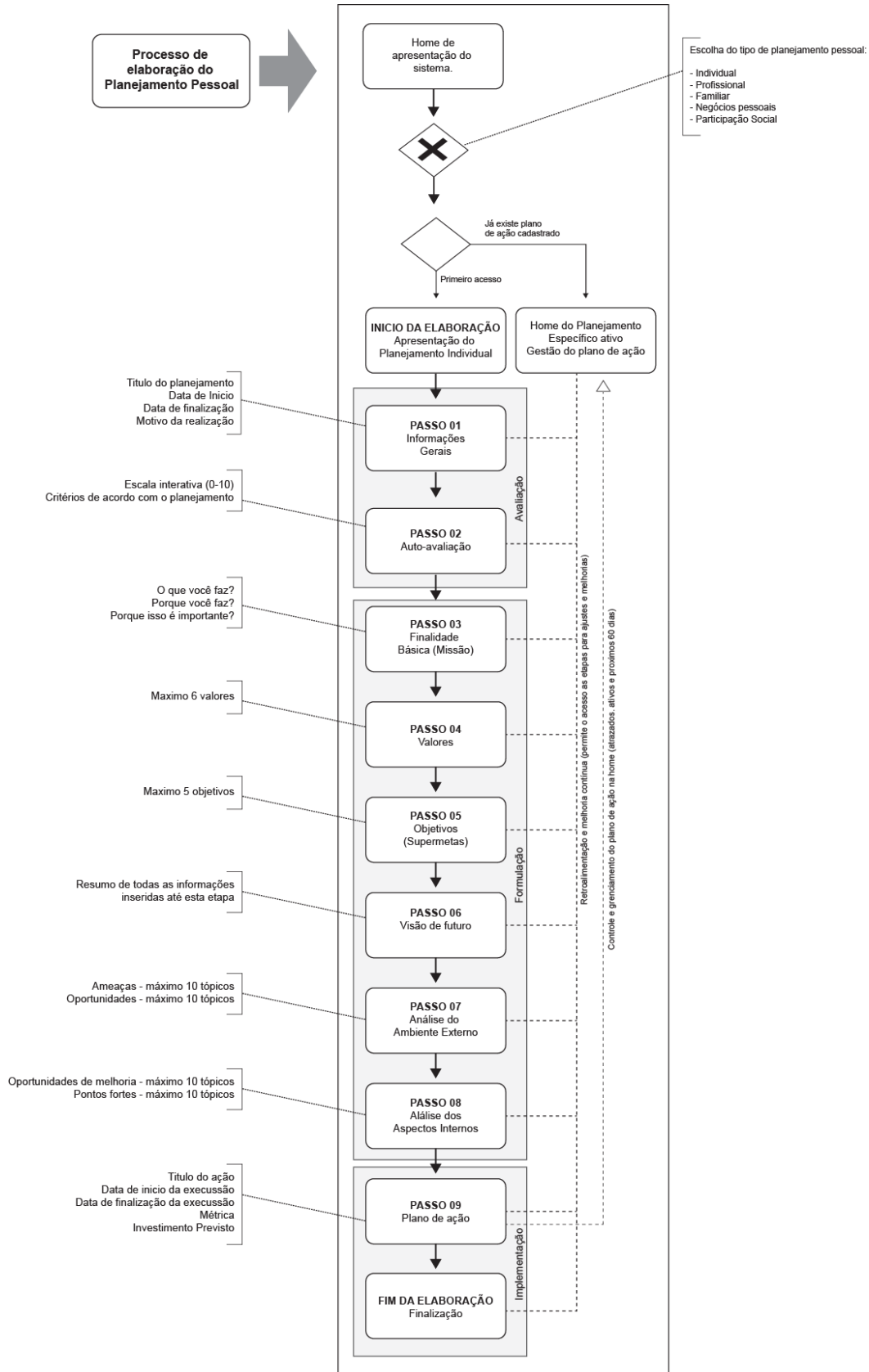


Figura 12 – Processo otimizado (To Be) de elaboração do Planejamento Estratégico Pessoal. Fonte: Elaborado pelo autor.



No primeiro acesso o usuário é direcionado à *Home* (página inicial) ou tela de boas-vindas, que possui informações gerais sobre a proposta do modelo. Assim, para dar início ao processo o usuário deverá optar por uma das áreas, conforme apresentado na Figura 13.

Personal Planning Mártin Pasini






## Seja bem-vindo ao Personal Planning

O Personal Planning foi desenvolvido para que você possa realizar o seu planejamento Pessoal. O sistema foi desenvolvido seguindo a metodologia de Planejamento Estratégico Pessoal desenvolvida pelo Prof. Dr. Rolando Juan Soliz Estrada que visa orientar a pessoa em suas principais áreas de atuação, as quais devem estar em harmonia e equilibradas. O modelo dispõe de cinco planejamentos específicos.

### Escolha seu planejamento

O modelo possui flexibilidade que dá liberdade ao indivíduo para escolher qual planejamento deseja realizar de acordo com sua necessidade ou preferência. Assim, é possível elaborar um plano compatível com as aspirações e objetivos pessoais de cada um. Não há pré-requisito ou sequência definida, assim pode ser desenvolvida uma ou várias áreas do planejamento.

Para iniciar o seu planejamento, basta escolher uma opção entre as cinco áreas abaixo:

<p> Planejamento Individual</p> <p>O planejamento individual é estritamente pessoal, propondo seu desenvolvimento e equilíbrio por meio de seis campos: Saúde, Economia, Finanças, Afetividade, Lazer/Cultura e Tempo.</p>	<p> Planejamento Profissional</p> <p>O planejamento profissional reside em poder equilibrar as aspirações profissionais com as pessoais. O modelo compreende a análise de quatro campos: a carreira, as competências técnicas, as competências comportamentais e o ambiente organizacional.</p>
<p> Planejamento Familiar</p> <p>O planejamento da área familiar envolve a melhoria e a otimização das relações com companheiro(a), filhos, pais, avós e netos.</p>	<p> Planejamento Negócios Pessoais</p> <p>Prepara a pessoa para atuar como empreendedor, ou empresário, no meio organizacional. Sendo assim, essa área divide-se em dois campos: mercado e economia e finanças.</p>
<p> Planejamento Participação Social</p> <p>O Planejamento da Participação Social divide-se em três campos: planejamento político, social e religioso/espiritual e visa proporcionar crescimento ao indivíduo, através do desenvolvimento de relações interpessoais e da interiorização de crenças e valores.</p>	

Copyright 2013 - Rolando J. Soliz Estrada. Personal Planning - Todos os direitos reservados. Enviar Feedback

Figura 13 – Home geral (Tela de boas-vindas).  
Fonte: Elaborado pelo autor.

Entretanto, esta tela estará disponível por um período limitado. A partir do momento que é iniciado o primeiro Planejamento, pelo usuário, esta tela deixa de se exibida, sendo substituída pela “*Home Geral Ativa*”, que será detalhada no Módulo de *Feedback*.

Definido o planejamento específico, inicia a elaboração do planejamento estratégico pessoal.

#### a) Tela de apresentação

Como o PEP possui planos específicos para as cinco áreas, é importante que estas estejam devidamente apresentadas ao usuário. Assim, antes mesmo de iniciar a elaboração, o usuário tem a disposição uma série de informações sobre os conceitos envolvidos no Planejamento selecionado (Figura 14).

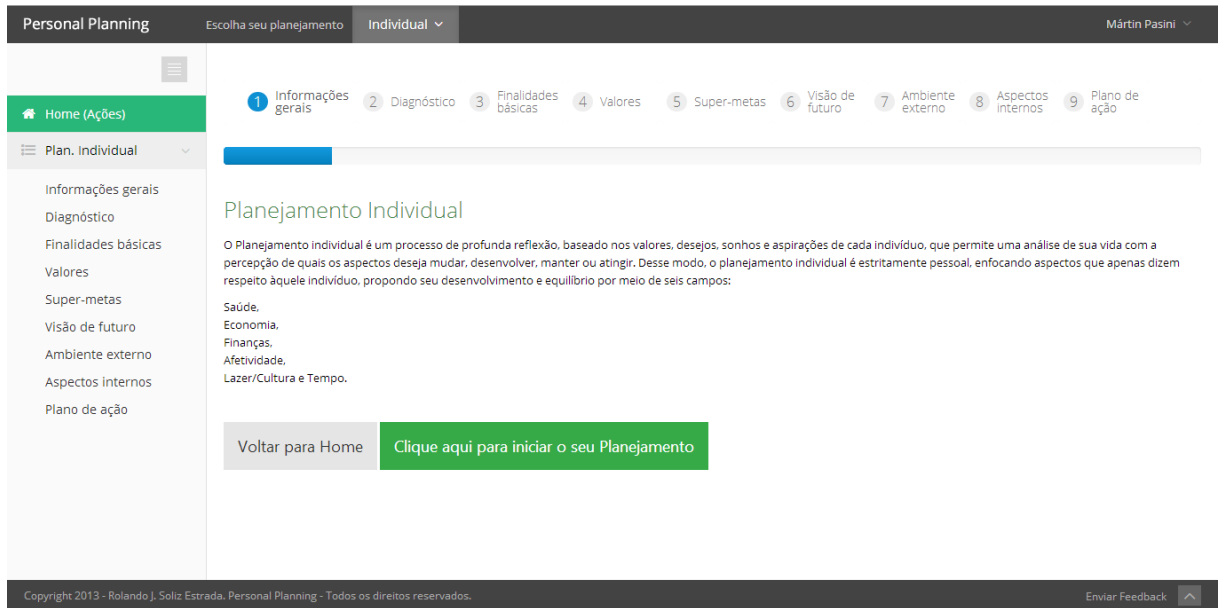


Figura 14 – Home Específica (Tela de apresentação).  
Fonte: Elaborado pelo autor.

Definido o planejamento e realizado os esclarecimentos necessários o usuário pode dar início ao Planejamento.

#### b) Passo 01: Informações gerais

Já no primeiro passo (Figura 15), o usuário é convidado a iniciar suas reflexões sobre o planejamento, considerando o tempo que ele pretende realizar a sua mudança pessoal e os motivos que levaram à realização deste planejamento. Os campos **Meu planejamento inicia** e **Meu planejamento deve ser concluído**, estabelecem um horizonte temporal, que servirá de parâmetro para o estabelecimento dos objetivos pessoais. Ao ser questionado sobre **“o que me levou a realizar este planejamento?”** o usuário pode relatar os motivos que levaram a iniciar este planejamento.

The screenshot shows the 'Personal Planning' application interface. At the top, there's a header with 'Personal Planning', 'Escolha seu planejamento' (Choose your planning), 'Individual', and 'Mártin Pasini'. Below the header is a progress bar with 9 steps: 1. Informações gerais (selected), 2. Diagnóstico, 3. Finalidades básicas, 4. Valores, 5. Super-metas, 6. Visão de futuro, 7. Ambiente externo, 8. Aspectos internos, and 9. Plano de ação. The left sidebar has a 'Home (Ações)' button and a 'Plan. Individual' dropdown menu. The main content area is titled 'Informações Gerais' and contains the following text: 'Agora precisamos saber dentro de que prazo você quer executar a sua mudança pessoal, e até quando pretende alcançá-la. Além disso, é importante que você nos diga o que te motiva a realizar este planejamento.' Below this are two date pickers: 'Meu planejamento inicia ? (data de inicio do planejamento)' and 'Meu planejamento deve ser concluído ? (data prevista para conclusão)'. There is also a text input field for 'O que me levou a realizar este planejamento? ?'. At the bottom, there are 'Voltar' and 'Continuar' buttons. The footer contains 'Copyright 2013 - Rolando J. Soliz Estrada, Personal Planning - Todos os direitos reservados.' and 'Enviar Feedback'.

Figura 15 – Tela Informações Gerais.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

### c) Passo 02: Avaliação Pessoal ou Diagnóstico

Durante o segundo passo é possível realizar uma autoavaliação que envolve os aspectos e campos abordados pelo planejamento selecionado, conforme pode ser observado na Figura 16.

Planejamento	Campos	Itens envolvidos
Planejamento Individual	Afetividade	Relacionamento
		Qualidade
		Quantidade
		Comemorações
	Economia	Bens
	Finanças	Aplicações
		Rendimentos
	Saúde	Alimentação
		Atividade física
		Acompanhamento médico
Lazer/cultura	Viagens	
	Saídas	
	Hobbies	
Tempo	Aproveitamento	
	Priorização	
Planejamento Familiar	Companheiro	Individualidade
		Relacionamento
	Pais	Relacionamento
		Dependência

	Filhos	Relacionamento
		Dependência
		Quantidade
	Avós/netos	Relacionamento
Planejamento de Participação Social	Projetos políticos	Projetos partidários
		Projetos políticos profissionais
	Projetos sociais	Participação em comunidade
	Projetos Religiosos/Espirituais	Projetos Religiosos
Projetos de espiritualidade		
Planejamento de Negócios Pessoais	Mercado	Produto
		Segmento
	Economia e finanças	Patrimônio
		Rentabilidade
		Lucratividade
Planejamento Profissional	Carreira	Função
		Cargo
		Remuneração
	Competências técnicas	Formação
		Atualização
		Idiomas
		Estágios
	Competências comportamentais	Autoconhecimento
		Emoção
		Comunicação
		Aprendizagem
	Ambiente organizacional	Liderança
		Pessoas
		Local
		Equipamentos

Quadro 9 – Campos avaliados no Planejamento Estratégico Pessoal.  
Fonte: Adaptado de Augustin (2008).

A roda da vida é a notação gráfica comumente utilizada para avaliação pessoal, porém, devido às variações existentes no número de elementos em cada planejamento específico, que gerariam rotinas de programação excessivamente complexas, optou-se por utilizar gráficos interativos que permitem estabelecer uma escala de avaliação entre 0 (zero) a 10 (dez), onde dez representa a perspectiva futura no campo avaliado.

Os gráficos de avaliação, conforme podemos observar na Figura 17, possuem escala de cores que varia entre o vermelho (0 a 3 pontos), amarelo (4 a 7 pontos) e verde (8 a 10 pontos). Tal escala serve de referência para que o usuário defina com maior precisão os campos que necessitam de maior atenção.

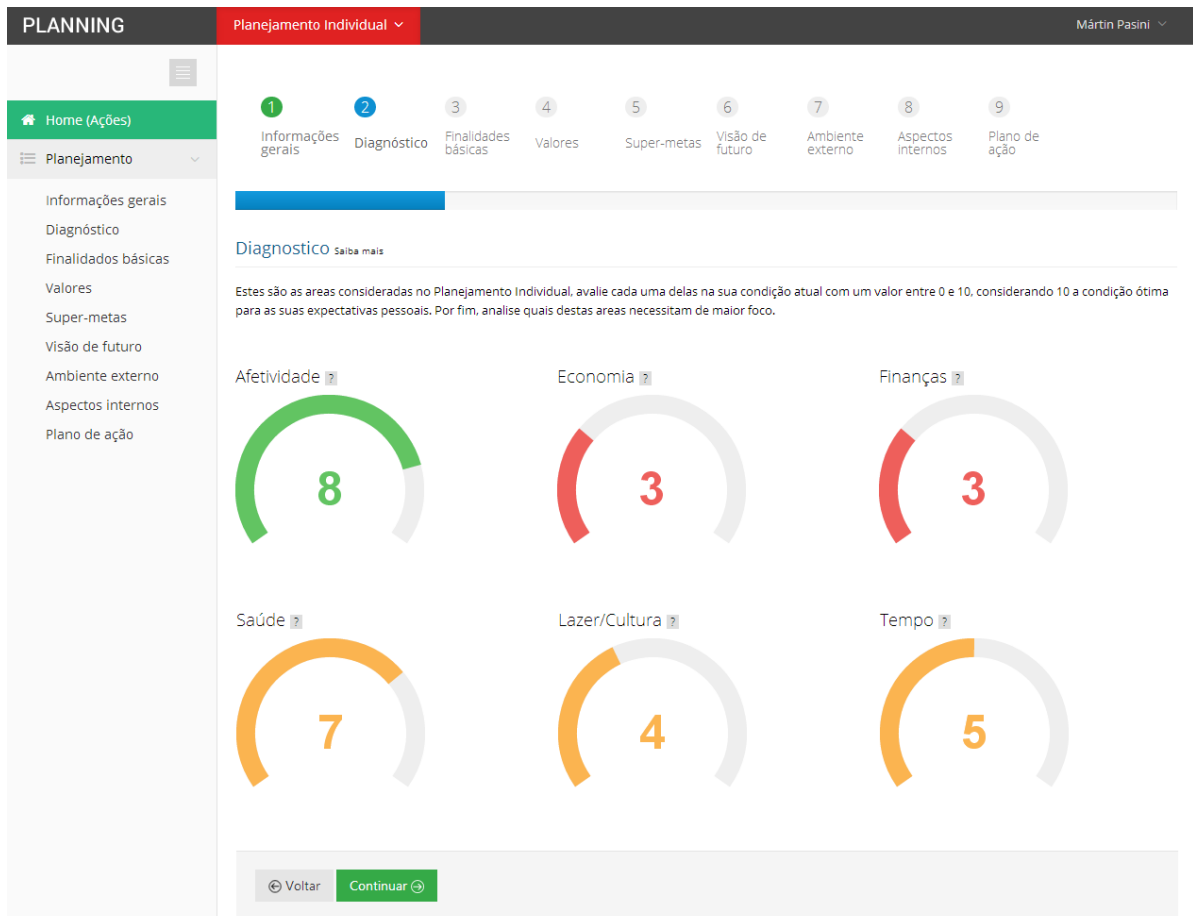


Figura 16 – Tela de Diagnóstico (Avaliação Pessoal).  
Fonte: Elaborado pelo autor.

*A priori* os campos que apresentarem avaliações na faixa do amarelo e vermelho, estes possuem avaliações deficientes e bons, respectivamente, são os campos que necessitam de maior foco no estabelecimento de objetivos. Porém, a interpretação destes dependerá diretamente dos anseios do usuário na definição de suas prioridades.

#### d) Passo 03: Finalidade Básica (Missão).

Nesta etapa inicia a fase de formulação da estratégia, sendo a finalidade básica o primeiro componente da visão de futuro. Para a definição da finalidade básica é necessário preencher três perguntas: **“O que você faz?”**, **“Para que você faz?”** e **“Porque isso é importante?”**.

À medida que o usuário responde as três perguntas o sistema une instantaneamente as respostas construindo uma mensagem única que representa as motivações e ideais que irão impulsionar o desenvolvimento pessoal.

The screenshot shows the 'PLANNING' application interface. The top navigation bar includes 'PLANNING' and 'Planejamento Individual'. A progress bar at the top indicates the current step is 'Finalidades básicas' (Step 3). The left sidebar lists various planning components, with 'Planejamento' selected. The main content area is titled 'Finalidade Básica Saiba mais' and contains the following text: 'Para definir a sua missão, é importante que você responda estas três questões abaixo. A união das três respostas irão compor a sua visão de futuro.' Below this are three text input fields: 'O que você faz?' (filled with 'Sou um empreendedor comprometido'), 'Porque você faz?' (filled with 'pois busco o meu crescimento pessoal e profissional'), and 'Porque isso é importante?' (filled with 'para garantir uma vida mais confortável no futuro.'). To the right, a box titled 'Minha finalidade básica (missão) é:' contains the text: 'Sou um empreendedor comprometido, pois busco o meu crescimento pessoal e profissional, para garantir uma vida mais confortável no futuro.' At the bottom, there are 'Voltar' and 'Continuar' buttons.

Figura 17 – Tela de Finalidade Básica (Missão).  
Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao concluir, qualquer que seja a etapa do processo, ao clicar em “Continuar”, automaticamente as informações são salvas no banco de dados, reduzindo assim o risco da perda de dados. Esta ação também garante que, em casos de falta de energia ou “travamento” do dispositivo utilizado, os dados inseridos estarão armazenados em segurança.

#### e) Passo 04: Valores

Comumente os valores são representados através de palavras, porém há àqueles que preferem representar através de frases que contextualizam este significado. Assim, o usuário tem a liberdade de descrever estes valores através de palavras ou orações.

Para incluir um novo valor, basta o usuário clicar na opção “Adicionar novo” e preencher o campo exibido. Após o preenchimento é necessário clicar em salvar

para que o mesmo seja devidamente registrado no banco de dados. É importante salientar que apenas alguns poucos valores são verdadeiros, sendo assim, o sistema limitará em seis valores por planejamento específico, o que contribui para que o usuário mantenha o foco do usuário nos valores realmente essenciais. Ao final todos os valores serão listados em uma tabela dinâmica, conforme pode ser observado na Figura 18.

The screenshot shows the 'PLANNING' application interface. The top navigation bar includes 'PLANNING', 'Planejamento Individual', and the user name 'Mártin Pasini'. The main content area is divided into a sidebar and a main panel. The sidebar contains a 'Home (Ações)' button and a 'Planejamento' dropdown menu with options: 'Informações gerais', 'Diagnóstico', 'Finalidades básicas', 'Valores', 'Super-metas', 'Visão de futuro', 'Ambiente externo', 'Aspectos internos', and 'Plano de ação'. The main panel shows a progress bar with 9 steps: 1. Informações gerais, 2. Diagnóstico, 3. Finalidades básicas, 4. Valores (highlighted), 5. Super-metas, 6. Visão de futuro, 7. Ambiente externo, 8. Aspectos internos, and 9. Plano de ação. Below the progress bar, the 'Valores' section is titled 'Valores Saiba mais' and contains the instruction 'Adicione os valores um a um.' A table lists the following values: 'Honestidade', 'Simplicidade', 'Luta', and 'Lucratividade como resultado de um trabalho bem realizado'. Each value has 'Editar' and 'Excluir' buttons. A '+ Adicionar novo' button is located below the table. At the bottom, there are 'Voltar' and 'Continuar' buttons.

Figura 18 – Tela de cadastramento dos Valores pessoais.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

O usuário poderá ainda editar e excluir os valores sempre que julgar necessário.

#### f) Passo 05: Supermetas (objetivos)

O passo cinco representa o terceiro e último item que compõe a visão de futuro. É composto pelos grandes objetivos pessoais que a pessoa deseja alcançar ao fim do processo de mudança pessoal.

Ao clicar no botão “Adicionar” o sistema exibe o campo de texto onde o usuário insere uma nova Supermeta e uma data limite para a sua conclusão, conforme pode ser observado na Figura 19.

The screenshot shows the 'PLANNING' application interface. The top navigation bar includes 'Planejamento Individual' and the user name 'Mártin Pasini'. The left sidebar contains a menu with options like 'Home (Ações)', 'Planejamento', and various planning stages. The main content area is titled 'Supermetas (Objetivos)' and includes a sub-header 'Saiba mais'. Below this, there is a text prompt: 'Quais são os grandes objetivos que pretende atingir ao fim deste projeto? Lembre sempre que uma meta tem que ser SMART: específica, mensurável, atingível, realista e tangível no tempo.' A table with two columns, 'Supermeta' and 'Concluir até', lists two existing supermetas. Below the table is an 'Adicionar nova' button and a footer with 'Voltar' and 'Continuar' buttons.

Supermeta	Concluir até	
Obter uma remuneração mensal superior a R\$ 5000,00 até dezembro de 2014	12/2014	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>
Comprar um apartamento no valor de 180.000,00 até dezembro de 2014	12/2014	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>

Figura 19 – Tela de cadastramento de Objetivos (Supermetas).  
Fonte: Elaborado pelo autor.

As Supermetas possuem uma grande abrangência, e para que estes sejam realizados, será necessário cumprir uma série de ações que serão definidas no Plano de ação.

Outro aspecto a ser destacado é com relação ao número de Objetivos. Por necessitar de um grande esforço para alcançá-los, estes devem ser limitados a poucos. Assim, a aplicação web limita a um número máximo de cinco, evitando com isso a perda de foco e aumentando a concentração dos esforços.

#### g) Passo 06: Visão de futuro

Nesta etapa, é importante que o usuário realize uma análise conjunta das informações definidas nos passos anteriores, afim de avaliar se existe alinhamento entre: Finalidade Básica (missão), Valores e Objetivos (supermetas).



Como podemos observar na Figura 20, nesta tela são exibidas todas as informações que compõe a visão de futuro. Ao verificar a falta de coerência entre alguns dos pontos, o usuário poderá retornar a edição de cada uma das sessões, clicando no botão “editar”. O usuário poderá retornar e avançar até este ponto quantas vezes for necessário, até que haja uma clara compreensão e alinhamento estratégico entre os diferentes elementos que compõe a visão de futuro.

Figura 20 – Tela de verificação da Visão de futuro  
Fonte: Elaborado pelo autor.

#### h) Passo 06: Análise do ambiente externo

Os elementos externos a pessoa podem interferir para o sucesso ou fracasso no cumprimento da visão de futuro. A origem desta análise leva em consideração a análise SWOT, onde o usuário realiza uma reflexão sobre as ameaças e oportunidades, levando em consideração a visão de futuro.

Nesta fase do processo é possível incluir tópicos, ou orações que definem as ameaças e oportunidades. Para cada um deles, é apresentada uma tabela distinta, onde o usuário insere as informações clicando no botão “Adicionar novo” (Figura 21). Ao clicar em salvar as informações serão salvas no banco de dados.

The screenshot displays the 'Ambiente Externo' (External Environment) analysis screen. At the top, there's a navigation bar with 'PLANNING' and 'Planejamento Individual'. Below it, a progress indicator shows 9 steps: 1. Informações gerais, 2. Diagnóstico, 3. Finalidades básicas, 4. Valores, 5. Super-metas, 6. Visão de futuro, 7. Ambiente externo (current step), 8. Aspectos internos, and 9. Plano de ação. The left sidebar lists navigation options: Home (Ações), Planejamento, and sub-items for each step. The main content area is titled 'Ambiente Externo Saiba mais' and includes the instruction: 'Determine quais são as ameaças e oportunidades, considerando os objetivos que você estabeleceu.' Below this, there are two tables. The 'Ameaça' table contains one entry: 'Concursos públicos que privam pelo alinhamento na formação profissional'. The 'Oportunidade' table contains four entries: 'Linhas de financiamento governamentais com baixas taxas de juros para a primeira moradia', 'Mercado de TI promissor', 'Carência de profissionais de agronomia com formação na area de gestão.', and 'Carência de profissionais de agronomia com formação na area de TI'. Each entry has 'Editar' and 'Excluir' buttons. There are also 'Adicionar nova', 'Salvar', and 'Cancelar' buttons.

Figura 21 – Tela de Análise do Ambiente Externo  
Fonte: Elaborado pelo autor.

Torna-se importante limitar o número de tópicos que representam as ameaças e oportunidades, a fim de manter o foco e estimular a pessoa a criar um meio de simplificar os conceitos. Assim, o sistema limita em 10 (dez) tópicos para cada um dos quesitos analisados.

### i) Passo 07: Análise dos Aspectos internos

Na ultima etapa do processo de formulação da estratégia, no passo sete são analisados os Pontos fortes e oportunidades de melhoria considerando as condições internas da pessoa.

A sua dinâmica de operação segue os mesmos preceitos do Passo 06, conforme pode ser observado na Figura 22.

The screenshot displays a web application interface for planning. The top navigation bar includes 'PLANNING', 'Planejamento Individual', and the user name 'Mártin Pasini'. A sidebar on the left lists navigation options: Home (Ações), Planejamento, and various planning stages. The main content area shows a progress bar with 9 steps, where step 8, 'Aspectos Internos', is the current active step. Below the progress bar, the title 'Aspectos Internos' is followed by a sub-header 'saiba mais'. A text prompt asks the user to determine strengths and weaknesses. Two tables are present: 'Preciso melhorar' (Need to improve) and 'Pontos fortes' (Strengths). Each table contains items with 'Editar' and 'Excluir' buttons. At the bottom, there are 'Voltar' and 'Continuar' buttons.

Figura 22 – Tela de Análise dos Aspectos Internos  
Fonte: Elaborado pelo autor.

Nesta etapa conclui-se a fase de formulação da estratégia e a partir deste ponto são definidas as diretrizes para a sua implementação.

### j) Passo 08: Plano de ação.

O Plano de Ação surge com o intuito de discriminar os Objetivos, dividindo estes em uma série de pequenas ações ou tarefas, afim de alcançar os objetivos

propostos, de maneira gradual e fragmentada. Nesta etapa o usuário irá elencar e priorizar todas as ações necessárias para o cumprimento dos objetivos.

A fase de implementação envolve ainda outros dois aspectos que devem ser considerados: o plano orçamentário que realiza um levantamento do investimento necessário para o cumprimento de cada ação e os indicadores de controle (indicadores de desempenho) que irão mensurar o grau de avanço no cumprimento das ações.

O Plano orçamentário e sua estruturação depende diretamente da alimentação por parte do usuário de duas informações: **investimento previsto** que convoca o usuário a uma reflexão a cerca do investimento necessário para o cumprimento de determinada ação e o **investimento realizado**, solicitada ao concluir esta ação, que verifica o que realmente foi gasto no cumprimento desta ação. O principal objetivo da obtenção destas informações é realizar um comparativo entre Investimento previsto e investimento realizado.

Nesta fase ainda é possível definir os **Indicadores de Controle (indicadores de desempenho)**. Por se tratar de um mecanismo lógico, no desenvolvimento da aplicação, torna-se inconveniente o estabelecimento de escalas e valores absolutos de mensuração destas métricas, visto que estas envolvem tanto aspectos qualitativos quando quantitativos. Assim, foi definida uma métrica genérica de avaliação, que considera o grau de progresso na execução de determinada ação. Esta métrica considera uma escala percentual de 0% a 100%, onde 0% é considerado “ação não iniciada” e 100% “ação totalmente concluída”.

Sob o ponto de vista da utilização, no momento em que o usuário acessa o plano de ação do planejamento que esta sendo realizado, o sistema gera tabelas de acordo com o número de Objetivos cadastrados. Para cada objetivo é gerada uma tabela, onde o usuário irá cadastrar as ações necessárias para que aquele objetivo seja alcançado, conforme pode ser observado na Figura 23.

Ao clicar em “adicionar ação”, um pop-up é exibindo onde deverão ser incluídas as seguintes informações:

- (ii) Ação – descrição da ação que será realizada;
- (iii) Data de inicio – data que será iniciada a execução desta ação;
- (iv) Data de termino – data prevista para a conclusão da execução da ação;
- (v) Investimento – refere-se a uma previsão do valor monetário (R\$) que será necessário investir para o cumprimento da ação.

(vi) Indicador – coeficiente que deve ser observado pelo usuário a fim de avaliar o andamento de determinada ação.

Ao serem salvos, estes dados são exibidos nas tabelas, e ordenados de acordo com a data de início da execução da ação.

The screenshot displays the 'PLANNING' application interface. The top navigation bar shows 'Planejamento Profissional' selected. The main content area features a progress indicator with steps 1 through 9, where step 9 'Plano de ação' is highlighted. Below this, the 'Plano de Ação' section is visible, including a sub-header 'Plano de Ação' and a description: 'E hora de estabelecer as ações ou tarefas que serão realizadas para que você cumpra as metas.' Two 'Supermeta' (Super-goal) sections are shown, each with a table of actions. The first super-goal is 'Obter uma remuneração mensal superior a R\$ 5000,00 até dezembro de 2014', and the second is 'Comprar um apartamento no valor de 180.000,00 até dezembro de 2014'. Each action table includes columns for 'Ações', 'Inicia em', and 'Finaliza em', along with 'Editar' and 'Excluir' buttons. At the bottom, there are 'Voltar' and 'Conduzir Planejamento' buttons.

Ações	Inicia em:	Finaliza em:
<input type="checkbox"/> Finalizar e defender meu mestrado, realizando todas as entregas previstas. Investimento: R\$ 350.00    Grau de andamento: 0%	09/09/2013	30/09/2013
<input type="checkbox"/> Analisar meu currículo e ver onde podem ser encontradas oportunidades Investimento: R\$ 50.00    Numero de oportunidades: 0%	01/10/2013	05/10/2013
Adicionar ação ➕		
Ações	Inicia em:	Finaliza em:
<input type="checkbox"/> Realizar uma pesquisa e ver as linhas de financiamento mais atrativas Investimento: R\$ 0.00    Atratividade: 0%	01/12/2013	31/01/2014
<input type="checkbox"/> Reduzir meu custo de vida mensal para R\$ 1200,00 Investimento: R\$ 0.00    Redução do custo de vida: 0%	01/02/2014	30/04/2014
Adicionar ação ➕		

Figura 23 – Tela do plano de ação.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

O plano de ação é dinâmico, e permite que o usuário realize correções de rumo, através da edição de informações ou mesmo da inclusão de novas ações a qualquer momento durante o processo de implementação.

## l) Planejamento Concluído

O ultimo passo representa o fim do planejamento. Torna-se necessário exibir esta mensagem para que o usuário esteja ciente do fim do processo de elaboração, conforme é observado na Figura 24.

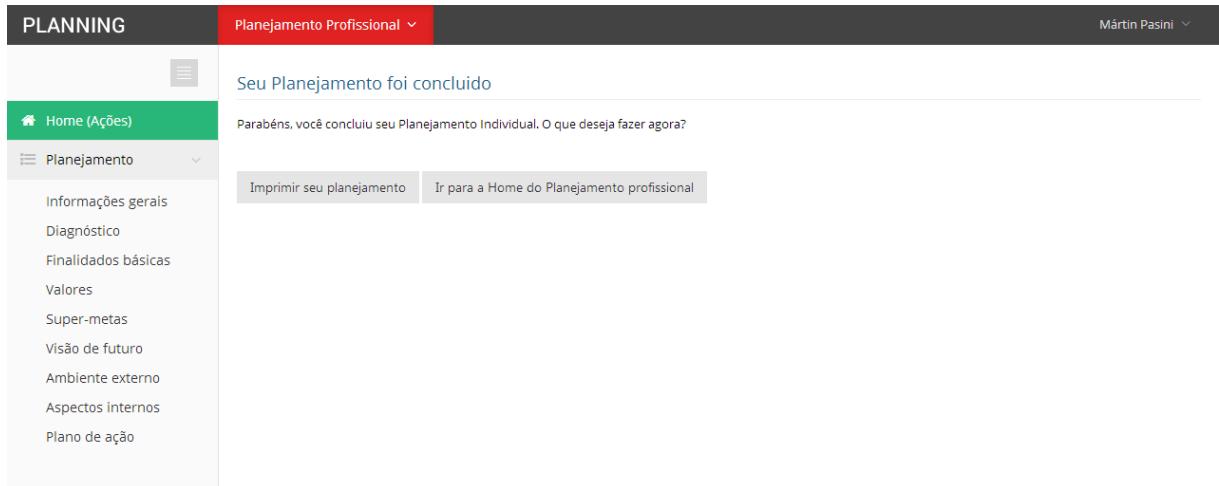


Figura 24 – Tela de conclusão do planejamento.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir desta tela, o usuário pode optar por ser direcionado ao gerenciamento do plano de ação na *Home Ativa* do planejamento selecionado, ou acessar a sessão de relatórios impressos, onde poderá gerar um documento impresso com todo o conteúdo do seu Planejamento Pessoal.

Cabe ressaltar que a elaboração do Planejamento Pessoal é um processo que envolve retroalimentação, ou seja, ele permite que diante das mudanças, obstáculos e eventualidades que possam surgir, é possível editá-lo, a fim de manter atualizado e alinhado aos objetivos pessoais. Desta forma, a partir da conclusão do planejamento, o sistema disponibiliza o acesso as diferentes etapas do planejamento pessoal e aos relatórios, os quais serão essenciais para o acompanhamento da implementação.

#### 5.4.3 Módulo de *Feedback*

O Módulo de *Feedback* contém funções e ferramentas que auxiliam e mantêm o usuário informado a cerca do cumprimento do plano de ação. Este módulo pode ser dividido em quatro sessões: (i) home ativa, (ii) concluindo uma ação, (iii) escala de progresso da ação e, (iv) Feedback via e-mail.

### a) Home Ativa

Com o Planejamento Pessoal completamente formulado, é necessário executar o plano de ação e manter o usuário informado sobre as ações que necessitam ser realizadas.

Ao acessar o ambiente da aplicação, a partir do momento que já existir um plano de ação cadastrado no sistema, o usuário tem a disposição a **Home Ativa Geral** que exibe as informações integradas dos diferentes planos de ação ativos, seja do Planejamento Individual, Profissional, Negócios Pessoais, Familiar ou Participação Social. Todas as ações são mescladas e ordenadas de acordo com a sua ordem de priorização (data de início), conforme pode ser observado na Figura 25.

The screenshot displays the 'PLANNING' application interface. At the top, there is a navigation bar with 'PLANNING' on the left, 'Todas as Ações' in the center, and 'Márcin Pasini' on the right. Below this is a sidebar menu with options: 'Home (Ações)', 'Planejamento Individual', 'Planejamento Profissional', 'Planejamento Familiar', 'Planejamento Empresarial', and 'Planejamento Social'. The main content area is titled 'Todas as Ações' and has tabs for 'Visão geral', 'Ações atrasadas', 'Ações de hoje', and 'Ações futuras'. The 'Visão geral' tab is active, showing a table of actions.

Ações	Inicia em:	Finaliza em:		
<input type="checkbox"/> Defender meu mestrado e realizar os ajustes afim de obter o título de mestre Investimento: R\$ 350.00 Conquista do título: 0%	01/09/2013	30/09/2013	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>
<input type="checkbox"/> Finalizar e defender meu mestrado, realizando todas as entregas previstas. Investimento: R\$ 350.00 Grau de andamento: 0%	09/09/2013	30/09/2013	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>
<input type="checkbox"/> Refletir e definir o próximo passo com relação a vida profissional (empresa ou mercado de trabalho) Investimento: R\$ 150.00 Andamento da decisão: 74%	22/09/2013	04/10/2013	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>
<input type="checkbox"/> Analisar meu currículo e ver onde podem ser encontradas oportunidades Investimento: R\$ 50.00 Numero de oportunidades: 0%	01/10/2013	05/10/2013	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>
<input type="checkbox"/> Realizar uma pesquisa e ver as linhas de financiamento mais atrativas Investimento: R\$ 0.00 Atratividade: 0%	01/12/2013	31/01/2014	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>
<input type="checkbox"/> Pesquisar sobre as linhas de financiamento disponíveis Investimento: R\$ 100.00 Satisfação (juros e condições de pagamento): 55%	29/12/2013	31/07/2014	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>
<input type="checkbox"/> Reduzir meu custo de vida mensal para R\$ 1200,00 Investimento: R\$ 0.00 Redução do custo de vida: 0%	01/02/2014	30/04/2014	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>

Figura 25 – Home ativa geral (ações de todas as áreas do planejamento)

Fonte: Elaborado pelo autor.

A **Home Ativa Específica** possui a mesma estrutura da **Home Ativa Geral**, porém esta restringe a organização do plano de ação, a área do planejamento selecionada.

A *Home Ativa* está dividida em quatro abas que oferece um *feedback* a cerca das ações que necessitam de maior atenção naquele momento. O conteúdo de cada aba pode ser assim definido:

- (i) Visão geral: exibe uma listagem que inclui as ações em atraso, em andamento e ações futuras (próximos 30 dias).
- (ii) Ações atrasadas: exibe as ações que já ultrapassaram o seu prazo para conclusão.
- (iii) Ações em andamento: destaca as ações que estão dentro do prazo de execução e que, teoricamente, deveriam estar sendo executadas.
- (iv) Ações futuras: destaca as ações que deverão ser iniciadas nos próximos trinta dias e que já necessitam de uma determinada atenção.

Na *Home Ativa Geral* é possível dar início a um novo planejamento a qualquer momento, basta clicar no botão “Novo Planejamento” que esta no topo da tela, e iniciar um novo processo. Já na *Home Ativa Específica* o usuário pode criar uma nova ação, editar e excluí-las sempre que necessário, sem a necessidade de retornar ao plano de ação.

É importante ressaltar que não existe uma ação “sem objetivo” (sem categoria), visto que um dos objetivos do desenvolvimento da aplicação é manter a pessoa alinhada aos seus objetivos.

#### b) Concluindo uma ação

A ação concluída se refere a ação ou tarefa que foi realizada com sucesso. Para atribuir o status de concluída basta marcar a caixa de seleção que fica a esquerda da descrição da ação. Ao clicar serão requisitadas algumas informações a fim de aperfeiçoar os relatórios, que são: investimento real e observações.

O investimento real se refere ao valor monetário, em R\$ (Reais), gasto na execução da ação, que poderá ser comparado com o investimento previsto (Investimento previsto x Investimento realizado) no plano orçamentário. As observações se referem a anotações que eventualmente o usuário realiza e que julga ser relevante.

#### c) Escala de progresso da ação



Uma das dificuldades encontradas na definição de indicadores é lidar com a natureza destes, que poderá ser qualitativa ou quantitativa, por isso, utilizamos uma escala de progresso da ação que esta relacionada diretamente a execução da ação. O percentual de conclusão é uma escala visual que pode ser editada a qualquer momento, possuindo valores que variam de 0% a 100% da ação concluída.

O uso de uma escala de progresso permite o acompanhamento mais preciso da execução, principalmente para casos em que a ação não esta completamente concluída, assim o usuário pode atribuir um percentual considerando 0% para uma ação não iniciada e 100% para uma ação totalmente concluída. Com posse dessas informações é possível oferecer um relatório mais preciso a cerca da conquista dos objetivos.

È importante ressaltar que a escala de progresso, pode ser utilizada como indicador de controle, criando um meio de mensurar o progresso da ação.

d) *Feedback* via e-mail.

Além dos *Feedbacks* disponíveis no ambiente do sistema, estimulando a interação, torna-se necessário criar um meio de comunicar o usuário e mantê-lo informado quando este não estiver em contato com o ambiente do software.

Semanalmente o sistema verifica nas contas de usuário, as ações que estão previstas nos respectivos planos de ação e realiza o envio de um e-mail. Neste e-mail são listadas, as ações atrasadas, em andamento e as ações previstas para os próximos trinta dias, conforme pode ser observado na figura 25.

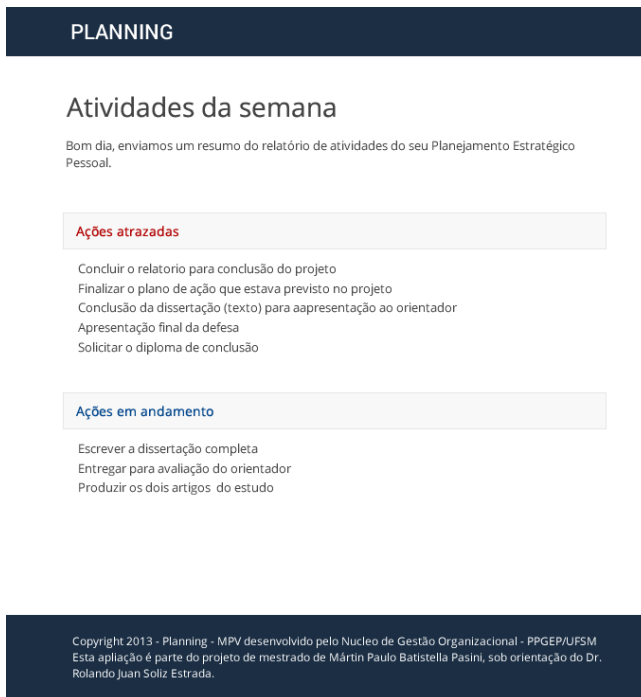


Figura 25 – Modelo de e-mail enviado semanalmente (*Feedback* via e-mail)  
 Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao interagir com as ações listadas, o usuário é automaticamente direcionado para o ambiente do sistema. Além de contribuir, alertando o usuário sobre as tarefas que precisam ser realizadas, tal funcionalidade estimula uma interação frequente da pessoa com o seu planejamento, ampliando o relacionamento e o engajamento.

#### 5.4.4 Módulo de relatórios

O módulo de relatórios foi desenvolvido com o intuito de disponibilizar a geração de documentos impressos e dados estatísticos que permeiam a fase de implementação do planejamento. Estes dados estão disponíveis através de três modalidades de relatórios: Relatório impresso, Relatório de execução e Plano orçamentário.

##### a) Relatório Impresso

Além do formato digital, é essencial que o usuário possa imprimir o seu Planejamento Pessoal, visto que muitos possuem preferência pelo uso de

documentos no formato impresso. Assim, nesta sessão é possível a geração de um documento imprimível, com um panorama geral do planejamento selecionado.

Nesta sessão, o usuário pode optar pela impressão da Avaliação, Análise do Ambiente Externo e Análise dos Aspectos Internos, gerando um documento menor, quando preferir utilizá-lo em formato resumido. As demais áreas são sempre exibidas nos relatórios impressos, visto que estas são essenciais para a compreensão do todo.



Figura 26 – Tela de geração de relatório impresso.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao clicar em “Gerar documento para impressão” o sistema emite um arquivo HTML que poderá ser impresso pelo usuário, conforme podemos observar no Anexo 01.

## b) Relatório de execução

Mais do que planejar é importante analisar frequentemente o andamento da implementação do plano de ação, assim, o relatório de execução oferece informações gerais sobre o progresso e conseqüentemente sobre o cumprimento dos objetivos propostos. Tal relatório, leva em consideração o percentual de progresso das ações.

Na sessão Relatório (Figura 27) de execução podem ser obtidas as seguintes informações: progresso no cumprimento das ações para o alcance do objetivo, número de ações finalizadas, número de ações que precisam ser concluídas, valor investido para o cumprimento da ação e investimento previsto para cumprir o objetivo.

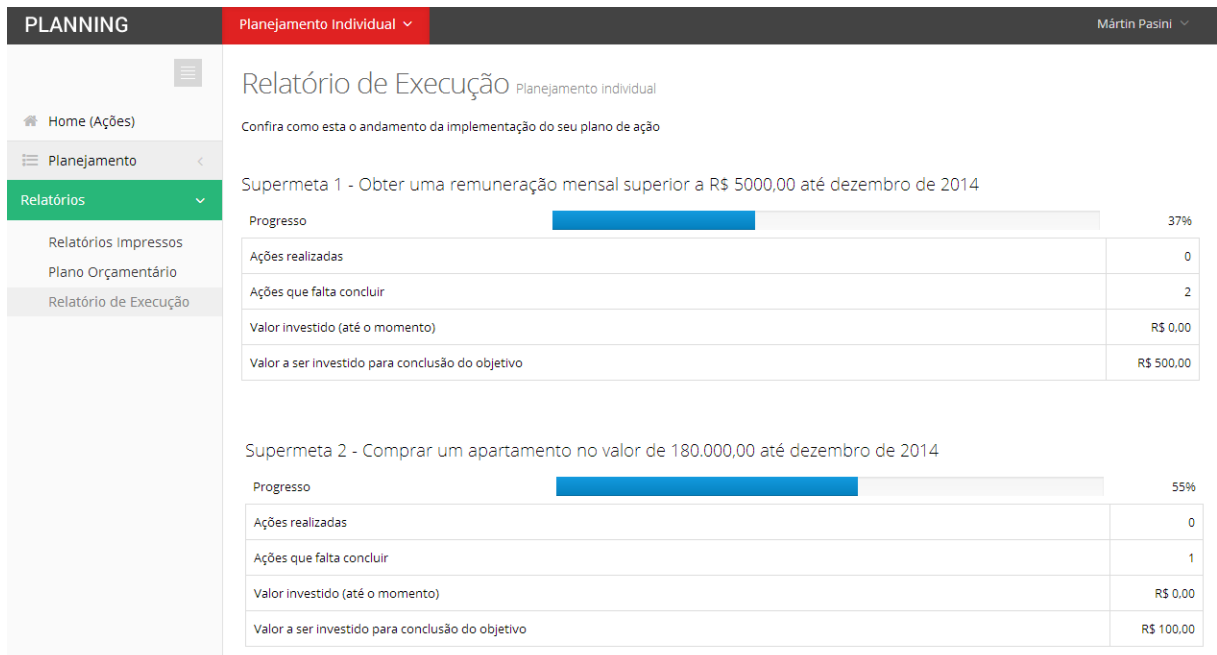


Figura 27 – Relatório de execução do plano de ação.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

O percentual de avanço do objetivo leva em consideração o percentual de progresso das ações. O valor investido considera o somatório dos resultados de investimento realizados, considerando apenas as ações concluídas. Já o investimento necessário para cumprir o objetivo leva em consideração o somatório do investimento previsto, das ações que ainda não foram concluídas.

O número de ações finalizadas e o número de ações a ser concluídas consideram apenas o número de ações, não levando em consideração o “valor” (importância) que estas exercem.

### c) Plano orçamentário

Apesar de algumas informações relativas ao plano financeiro terem sido abordados nos relatórios já citados, a questão financeira merece uma atenção especial, visto que esta é essencial para a implementação do plano de ação.

Nesta sessão o usuário tem acesso às informações referentes ao balanço dos investimentos realizados (Figura 28).

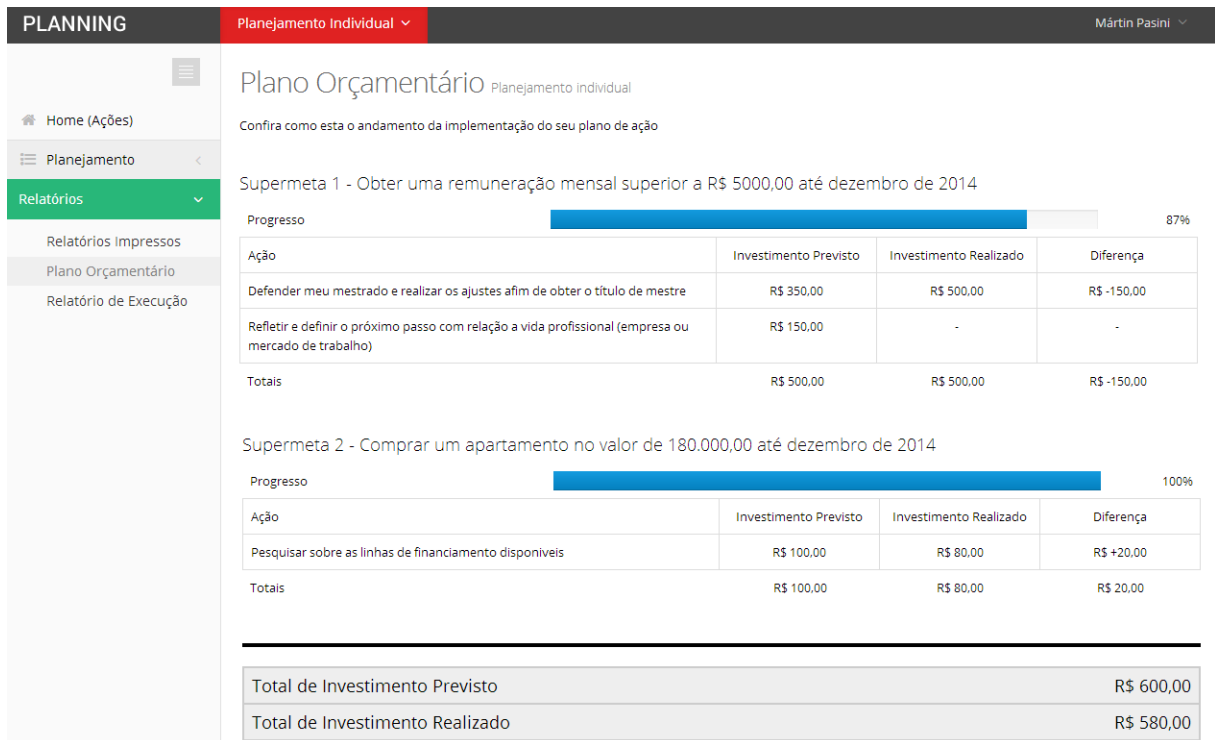


Figura 28 – Relatório orçamentário.  
Fonte: Elaborado pelo autor.

O relatório oferece os seguintes indicadores:

- (i) Investimento Previsto x Investimento Realizado: são exibidas três colunas que contem: investimento previsto, investimento realizado e diferença, sendo que esta pode ser positiva quando o Investimento Realizado for menor que o Investimento Previsto, ou negativa quando o Investimento Realizado for maior que o Investimento Previsto.
- (ii) Investimento Total Previsto: Somatórios dos valores previstos para a realização das ações.
- (iii) Investimento Total Realizado: Somatório dos investimentos realizados até o momento para o plano de ação.

Este relatório é disponibilizado apenas para consulta, ou seja, não permite a impressão, visto que as informações já são parcialmente disponibilizadas no relatório impresso.

Com base nestas informações é possível ter uma ideia do investimento que esta sendo feito e que ainda será necessário para alcançar os objetivos propostos pelo plano.

#### 5.4.4 Módulo Administrativo

Por se tratar de um ambiente acessível à qualquer pessoa torna-se essencial criar um meio de gerenciar o acesso ao ambiente administrativo. Assim, o ambiente administrativo se restringe ao gerenciamento dos usuários cadastrados.

Através deste espaço o administrador do sistema poderá verificar as pessoas que se cadastraram no sistema e obter informações básicas para contatos futuros, números de usuários e até mesmo banir àqueles que julgarem necessário.

## 6. CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo principal sistematizar e desenvolver uma aplicação para a formulação, acompanhamento e avaliação do Planejamento Estratégico Pessoal.

Para que este objetivo pudesse ser alcançado, mostrou-se necessário inicialmente o levantamento de uma base teórica conceitual por parte do autor acerca do tema, objetivo específico alcançado no Capítulo 2. Nele, é apresentada uma revisão de literatura a respeito do modelo de Planejamento Estratégico Pessoal proposto por Estrada (2011), que possui cinco áreas: Individual, Profissional, Planejamento Familiar, Negócios Pessoais e Participação Social. Ainda nesse capítulo, foram apresentadas as bases conceituais da descrição e modelagem de processos, utilizando como base metodológica o BPMN, amplamente usado na gestão de negócios. Essa metodologia de modelagem foi escolhida pela facilidade de adaptação ao estudo proposto, além de possuir uma notação padrão que facilita a compreensão dos processos. Ao fim desse capítulo, foi possível familiarizar-se com os conceitos envolvidos no desenvolvimento de uma aplicação web e com os fatores que contribuem para a facilidade de sua utilização.

Em posse dessas bases conceituais, mostrou-se necessário identificar e descrever o formato do processo de elaboração do PEP, visto que o mesmo não é descrito pela literatura, apesar do elevado número de estudos que contemplam a metodologia. Assim, no Capítulo 4, tal processo foi completamente detalhado, levando em consideração as particularidades envolvidas em cada uma de suas etapas. É importante destacar que a descrição proposta formou-se a partir de revisão da literatura e rodadas de *Brainstorm* entre autor do modelo e autor do estudo. Nessa etapa, foi possível modelar o processo no seu estado atual de utilização, aplicando a notação gráfica do BPMN. O uso dessa notação mostrou-se eficiente, tanto para difundir o processo entre os envolvidos na elaboração da aplicação web, quanto para documentá-lo.

No entanto, nem sempre é possível replicar exatamente o processo documentado em um sistema. Por se tratar de um mecanismo lógico, algumas adaptações tornaram-se necessárias a fim de otimizar e adaptar o processo para sua aplicação web, conforme apresentado no Capítulo 5, no módulo de formulação

do Planejamento Estratégico Pessoal. Tal otimização permitiu a inclusão de algumas etapas essenciais para a compreensão do processo, principalmente aquelas que se referem à apresentação das áreas do planejamento, compreensão do conceito de visão de futuro e dinâmica de operação do plano de ação.

O objetivo geral deste estudo foi desenvolver uma aplicação ou aplicativo web para a elaboração, acompanhamento e avaliação do PEP. Dessa forma, o Capítulo 5 demonstrou, sob o ponto de vista do usuário, os módulos desenvolvidos, permitindo, assim, que sejam feitas algumas considerações acerca do sistema:

- Possui em sua estrutura todas as etapas do processo proposto na fase de modelagem no seu estado atual;
- Permite a elaboração completa do PEP, desde a compreensão dos conceitos envolvidos em cada área do planejamento até o gerenciamento da implementação do plano de ação;
- Possibilita a retroalimentação. Ou seja, diante das mudanças, obstáculos e eventualidades que possam surgir, é possível editá-lo, a fim de mantê-lo atualizado e alinhado aos objetivos pessoais;
- Fornece *feedbacks* contínuos ao usuário, tanto no ambiente da aplicação através das *home* ativas, quanto através do envio de e-mail semanais com relatórios sobre a implementação dos planos de ação;
- Permite avaliar o progresso da implementação dos planos de ação através dos relatórios de andamento, que fornecem informações acerca do cumprimento dos objetivos;
- Ao final do processo de elaboração, possibilita realizar a emissão de um relatório impresso, com todas as informações do PEP realizado;
- É aberto para acompanhamento a qualquer instante, através do plano orçamentário, do investimento financeiro previsto para a implementação do plano de ação. Além disso, também permite a realização de comparativos frequentes com o que realmente foi investido, de modo que podem ser feitos ajustes no plano de ação de acordo com as expectativas do usuário.

Por fim, é importante salientar que todos os objetivos propostos neste estudo foram cumpridos, o que o faz relevante não apenas por esta afirmação, mas por



disponibilizar um aplicativo completo para a elaboração, acompanhamento e avaliação do planejamento pessoal.

## 6.2 Recomendações

Como recomendações para estudos futuros, aponta-se a necessidade de aprofundar a compreensão a respeito da eficácia do uso da ferramenta no processo de elaboração e implementação do PEP. Para isso, torna-se preciso a realização de testes e acompanhamento sistemático do maior número de usuários possíveis.

É importante ressaltar que a ferramenta é dinâmica, já que foi projetada para permitir a melhoria contínua de suas funções. Assim, podemos considerar algumas propostas de melhorias futuras, como:

- Ampliação dos espaços de coleta de informações de usuários;
- Criação de módulos voltados a consultores, que podem operacionalizar e acompanhar vários usuários ao mesmo tempo;
- Criação de vídeos e dicas interativas, a fim de ampliar a compreensão da ferramenta;
- Geração de estatísticas administrativas do sistema que possibilita a visão geral de cada usuário e sua atividade no ambiente da aplicação.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, M.A.B. **Planejamento, execução e controle do plano orçamentário.** In: **Revista Administradores.** Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/planejamento-execucao-e-controle-do-plano-orcamentario/68396/>>. Acesso em: 15 ago. 2013.

AUGUSTIN, E. S. **Planejamento pessoal e sua ligação como o planejamento estratégico organizacional.** 2008. 161 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS, 2008.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBRISO/IEC9126-1 Engenharia de software - Qualidade de produto - Parte 1: Modelo de qualidade.** 2003.

BALDAM, Roquemar et. al. **Gerenciamento de Processos de Negócios: BPM.** 1ª edição, São Paulo: Editora Erica, 2007, 240p.

BARROS, A. J. P., LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica.** São Paulo, SP: McGraw-Hill, 1990.

BOSSIDY, L. **A receita da execussão.** HSM Management, v. 4, n.51, ano 9, p. 40-44, jul./ago. 2005.

**BPMI - Business Process Management Initiative.** Disponível em: <<http://www.bpmn.org>>. Acesso em: 23 jun. 2013.

**BPMN - Business Process Modeling Notation (BPMN) Information.** OMG, 2007. Disponível em: <<http://www.bpmn.org>>. Acesso em: 10 mar. 2013.

BUENO, W.C. **Comunicação empresarial: teoria e pesquisa.** São Paulo. Manole, 2003.

BURLTON, Roger. **Effective Business Change Through Process Management: Strategies and Architectures for Integrated Change.** Process Renewal, 2004. Disponível em: <[http://www.processrenewal.com/files/Overview\\_Article\\_about\\_BPM\\_.pdf](http://www.processrenewal.com/files/Overview_Article_about_BPM_.pdf)>. Acesso em: 7 dez. 2012.

CERVO, A.L. e BERVIAN, P.A. **Metodologia Científica.** 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações.** 18.ed. Rio de Janeiro: Campus 1999.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CONALLEN, J. **Buildond Web applications with UML**. 2. Ed. Boston, MA, USA: Addison-Wesley, 2002.

COSTA, Claudinei. **Por que escrever um planejamento estratégico pessoal**, 2005. Disponível em: < <http://www.plugmasters.com.br>> Acesso em 16 ago. 2012.

DALAI-LAMA. V.S. **A arte da felicidade: um manual para a vida**. Traduzido por Wadéa Barcellos. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de Processos: Como Inovar na Empresa Através da Tecnologia da Informação**. 5. ed, Rio de Janeiro, Campus, 1994. 381 p.

DIAS, Claudia. **Usabilidade na Web: criando portais mais acessíveis**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

DINSMORE, P. C. **O projeto você**. São Paulo, dez. 2002. Revista Você S/A, São Paulo, n.54, p.52-9, dez. 2002.

ESTRADA, R. J. S; NETO, L. M.; AUGUSTIN, E. S. **Planejamento Estratégico Pessoal**. Revista de Ciência da Administração, Florianópolis, 2011. v.13, n. 30, p. 118-145,

ESTRADA, Rolando Juan Soliz ; ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro de . **A eficiência e a eficácia da gestão estratégica: do planejamento estratégico à mudança organizacional**. Revista de Ciências da Administração (CAD/UFSC), v. 9, p. 147-178, 2007.

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

FERNANDES, V. A. **O planejamento Profissional e o seu alinhamento ao planejamento estratégico organizacional**. 2007. 101 f. dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.

FERREIRA, R. **Como planejar, organizar e controlar seu dinheiro: manual de finanças pessoais**. São Paulo: IOB Thompson, 2006.

FREIRE, A. **Paixão por Empreender: como colocar suas ideias em prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

GAJ, L. **Tornando a administração estratégia possível**. São Paulo: MacGraw-Hill, 1991.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar um projeto de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, I.R.C. **Testes de usabilidade: uma metodologia rápida e fácil**. 2008. Disponível em: <<http://www.ivogomes.com>>. Acesso em: 18 agosto 2012.

GINIGE, A.; MURUGESAN, S. **Web engineering: A methodology for developing scalable maintainable web applications**. Cutter IT Journal, p. 24-35, 2001.

KAPLAN,S.; BEINHOCKER, E.D. **Os heróis do Planejamento Estratégico**. HSM Management, ano 7, nº 40, p. 40-45, set./out. 2003.

KOTLER, P; ARMSTRONG, G. **Principios de Marketing**. Rio de Janeiro: Pearson, 2008.

KOUBARIAKIS, Manolis; PLEXOUSAKIS, Dimitris. **Business Process Modelling and Design**. University of Athens, Athens, 2000. Disponível em: <<http://portal.acm.org/citation.cfm?id=599472&dl=GUIDE&coll=>>>. Acesso em: 10 jul. 2007.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, G.A. **Manual para Elaboração de monografias e Dissertações**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARINHO, P. **A pesquisa em ciências humanas**. São Paulo: Vozes, 1980.

MURUGESAN, S.; GINIGE, A. **Web engineering: Introduction and perspectives**, cap. 1 Idea Group Publishing, p. 23, 2005

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Indicadores de desempenho - Sistema de Medição do Desempenho Organizacional (Nota de Instrução)**. Programa Excelência Gerencial. Exército Brasileiro. Disponível em <<http://www.portalpeg.eb.mil.br/index.php/artigos.html>> em 10 ago 2013.

NAKAMURA, M. M. **Estratégia empresarial para as pequenas e medias empresas: recomendações práticas para empresas industriais do setor metal-mecânico de São Carlos-SP**. 2000. dissertação (Mestrado). (Programa de Pós-Graduação em engenharia de Produção). Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Paulo.

NIELSEN, J. **Usability engineering**. Boston, MA: Academic Press, 1993.

NIELSEN, J; LORANGER, H.; FURMANKIEWICZ, E. **Usabilidade na Web: projetando websites com qualidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2007. 406 p.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação: e as decisões gerenciais na era da internet**. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia, práticas**. 16. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PEREIRA, F. **Avaliação de usabilidade em bibliotecas digitais: um estudo de caso**. 2011. 123 f. dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

POWELL, T.; JONES, D.; CUTTS, D. **Web site engineering: beyond web page design**. Prentice Hall, 1998.

PRESSMAN, R.S. **Software Engineering – A Practitioner's approach**. 6 ed. McGraw-Hill, 2005.

RABAGLIO, M. **Seleção por competências**. São Paulo: Educator, 2001.

SMITH, H.; FINGAR, P. **Business Process Management the third ave**. Tampa: Meghan-Kffer Press, 2003.

SILVA, Idenilson Lima; DRUMON, Romeu Bizzo. **A Necessidade da Utilização de Sistema de Custos e de Indicadores de Desempenho na Administração Pública**. In: 4º Congresso USP Controladoria e Contabilidade. Outubro de 2004. Disponível em: <[www.congressousp.fipecafi.org/artigos42004/128.pdf](http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos42004/128.pdf)> Acesso em: 12 ago. 2013.

TERENCE, A.C.F. **Planejamento Estratégico como ferramenta de competitividade na pequena empresa: desenvolvimento e avaliação de um roteiro prático para o processo de elaboração do planejamento**. 2002. 238 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade de São Paulo, São Carlos, 2002.

TESSARI, R. **Gestão de Processos de Negócio: Um estudo de caso da BPMN em uma empresa do setor Moveleiro**. 2008. 83 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Administração) Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2008.

TRIVINÕS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.

WESTWOOD, J. **O Plano de marketing**. 2ª Ed. São Paulo: Makroom Books, 1996.

WHITE, Stephen A. **Using BPMN to Model a BPEL Process**. IBM, New York, 2006. Disponível em: <<http://www-106.ibm.com/developerworks/webservices/library/ws-bpel/>>. Acesso em: 6 Jun. 2013.

**ANEXO I – EXEMPLO DE RELATÓRIO IMPRESSO DO  
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PESSOAL**