



Ciências Contábeis
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA



Elisabeth Freitas de Araujo

FCCC44

Informática Aplicada à Contabilidade

INFORMÁTICA APLICADA À CONTABILIDADE

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

INFORMÁTICA APLICADA À CONTABILIDADE

Elisabeth Freitas de Araujo

Salvador, 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Reitor: João Carlos Salles Pires da Silva
 Vice-Reitor: Paulo César Miguez de Oliveira
 Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
 Pró-Reitor: Penildon Silva Filho
 Faculdade de Ciências Contábeis
 Diretor: Prof. Josélton Silveira da Rocha

Superintendência de Educação a
 Distância -SEAD
 Superintendente
 Márcia Tereza Rebouças Rangel

Coordenação de Tecnologias Educacionais
 CTE-SEAD
 Haenz Gutierrez Quintana

Coordenação de Design Educacional
 Lanara Souza

Coordenadora Adjunta UAB
 Andréa Leitão

Bacharelado em Ciências Contábeis

Coordenadora:
 Profª Inês Teresa Lyra Gaspar da Costa

Produção de Material Didático

Coordenação de Tecnologias Educacionais
 CTE-SEAD

Núcleo de Estudos de Linguagens &
 Tecnologias - NELT/UFBA

Coordenação
 Prof. Haenz Gutierrez Quintana

Projeto gráfico
 Haenz Gutierrez Quintana
 Foto de capa: Freepik

Equipe de Revisão:
 Edivalda Araujo
 Julio Neves Pereira

Márcio Matos
 Simone Bueno Borges

Equipe Design
 Supervisão: Alessandro Faria
 Editoração / Ilustração:

Ana Paula Ferreira; Marcos do Nascimento;
 Moema dos Anjos; Ariana Santana;
 Marcone Pereira; Michele Duran de Souza

Ribeiro; Rafael Moreno Pipino de Andrade

Gerente de AVA: Jose Renato Oliveira

Design de Interfaces: Raissa Bomtempo,
 Karen Pereira

Equipe Audiovisual

Direção:
 Haenz Gutierrez Quintana

Produção:
 Ana Paula Ramos; Daiane Nascimento dos
 Santoss

Câmera, teleprompter e edição:
 Gleydson Públio; Valdinei Matos

Edição:
 Deniere Silva; Flávia Braga; Jeferson
 Ferreira; Jorge Farias

Videografismos e animação:
 Bianca Silva; Eduarda Gomes; Roberval
 Lacerda; Gean Almeida
 Edição de Áudio/trilha sonora:
 Cícero Batista Filho; Greice Silva; Mateus
 Aragão; Rebecca Gallinari



O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Esta obra está sob licença *Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0*: esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
 Sistema de Bibliotecas da UFBA

A663

Araujo, Elisabeth Freitas de.
 Informática aplicada à Contabilidade / Elisabeth Freitas de Araujo. - Salvador: UFBA,
 Faculdade de Ciências Contábeis; Superintendência de Educação a Distância, 2019.
 72 p. : il.

Esta obra é um Componente Curricular do Curso de Bacharelado em Ciências Contábeis
 na modalidade EaD da UFBA/SEAD/UAB.

ISBN: 978-85-8292-225-5

1. Informática - Contabilidade. 2. Software - Contabilidade. 3. Contabilidade - Estudo e ensino. I. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Ciências Contábeis. II. Universidade Federal da Bahia. Superintendência de Educação a Distância. III. Título.

CDU: 657

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA	7
MINICURRÍCULO DA AUTORA	9
UNIDADE 1	10
1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E A CONTABILIDADE	10
1.1 O QUE É SISTEMA?	10
1.2 O QUE É INFORMAÇÃO?	13
1.3 A EMPRESA COMO UM SISTEMA	14
1.3.1 Visão sistêmica da empresa	15
1.4 SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL – ENTERPRISE RESOURCES PLANNING (ERP)	21
1.4.1 Critérios para contratar ou desenvolver um ERP	22
1.4.2 Módulos básicos de um ERP	23
1.4.3 A Contabilidade dentro do ERP	24
1.5 SUÍTES DE ESCRITÓRIO E OUTROS SOFTWARES	26
1.5.1 Pacote Office (suítes de escritório)	26
1.5.2 Navegadores	34
UNIDADE 2	36
2 SOFTWARES ESPECÍFICOS DE CONTABILIDADE	36
2.1 MÓDULOS BÁSICOS DE UM SOFTWARE CONTÁBIL	37
2.1.1 Módulo PARÂMETROS	37
2.1.2 Módulo CADASTRO	38
2.1.3 Módulo MOVIMENTAÇÃO ou LANÇAMENTOS	38
2.1.4 Módulo RELATÓRIOS	38
2.1.5 Módulo UTILITÁRIOS	38

2.2	O BANCO DE DADOS NOS SOFTWARES CONTÁBEIS	39
2.2.1	Armazenamento em servidor físico local	39
2.2.2	Armazenamento em servidor físico terceirizado	39
2.2.3	Armazenamento em nuvem	40
UNIDADE 3		42
3	TÓPICOS CONTEMPORÂNEOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	42
3.1	SISTEMAS DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS E MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS	42
3.2	INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DE CONTROLE INTERNO	47
3.3	AUDITORIA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	52
3.3.1	Técnicas de Auditoria de Sistemas de Informação	56
3.4	A CONTABILIDADE E A INTERNET	57
3.4.1	O que é a internet?	60
3.4.2	O que é WWW?	61
3.4.3	A internet como facilitadora na divulgação das informações contábeis	61
3.4.4	Negócios Eletrônicos (e-Business)	64
3.4.5	Contabilidade Online	66
REFERÊNCIAS		69



APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

Caros estudantes,

Atualmente, a informática é fundamental em todos os segmentos da sociedade. Ademais, a contabilidade é um segmento que não vive sem a ajuda dos computadores e, hoje, percebe-se um investimento crescente pelas organizações em softwares e hardwares ligados à área contábil. As grandes empresas e os escritórios de contabilidade adotam fortemente a informática como ferramenta de trabalho e tais investimentos visam à oferta de um serviço mais ágil e de melhor qualidade. A informática permitiu uma mudança sensível na atuação do profissional contábil; antes, se perdia muito tempo com lançamentos, o que podia levar a erros inadmissíveis nos dias atuais.

Inegavelmente, sua utilização vem contribuindo para a valorização da profissão de contador. Cabe ressaltar que a informática é uma ferramenta importantíssima, mas a responsabilidade para que as operações sejam processadas de forma correta, em tempo hábil e em conformidade com as normas e princípios contábeis é de exclusividade do contador.

O contador pode se beneficiar do grande volume de informações centralizadas na contabilidade e elaborar relatórios nos vários aspectos gerenciais, colocando à disposição da administração, tempestivamente, dados que auxiliem à tomada de decisões. Com isso, é inquestionável a sua maior valorização, por fornecer mais informações fidedignas.

A disciplina Informática Aplicada à Contabilidade tem o objetivo de fornecer ao estudante conhecimento das ferramentas no ambiente da microinformática que possibilitem gerar maiores e melhores informações no tempo oportuno para a tomada de decisão. Serão mostrados os principais recursos utilizados nos softwares de processamento de textos e planilhas de cálculo. Além destas ferramentas citadas, estudaremos aspectos dos softwares específicos de contabilidade, permitindo ao estudante conhecer uma ferramenta utilizada no registro, no acompanhamento dos fatos contábeis e na geração dos diversos relatórios.

Este módulo está dividido em 03 (três) unidades, e a dinâmica dos estudos envolve as discussões nos fóruns do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, atividades propostas, vídeo aulas e contato prático com software previamente disponibilizado.

Desejo-lhes uma experiência de aprendizado enriquecedora!

Profª Elisabeth Araujo

MINICURRÍCULO DA AUTORA

Elisabeth Freitas de Araujo

Atualmente, é professora do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Bahia-UFBA, ministrando, entre outras, a disciplina Informática Aplicada à Contabilidade, na modalidade presencial, desde 2018. Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade Castro Alves. Especialista em Contabilidade e Desenvolvimento Regional, pela Universidade do Estado da Bahia-UNEB. Mestranda em Contabilidade, pela UFBA. Pós-graduanda em Gestão da Inovação Tecnológica e Social, pela Universidade Federal do Oeste da Bahia-UFOB. Graduanda em Direito, pela UFOB. Experiência de quinze anos na área de Finanças, em grandes empresas de Salvador e Barreiras, na Bahia, tendo atuado, também, nas áreas de Processamento de Dados e Manutenção de Computadores. Atua como professora em cursos de graduação (presencial e à distância) e formação técnica. É membro do Grupo de Pesquisa: Contabilidade e Desenvolvimento Regional, da UNEB. Durante a graduação, direcionou suas pesquisas para o campo da Contabilidade Ambiental, na temática de Créditos de Carbono, com pioneira investigação in loco, no estado de São Paulo, onde estudou sobre o primeiro leilão de créditos de carbono em bolsa de valores realizado no mundo.



UNIDADE 1

1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E A CONTABILIDADE

Antes de pensarmos acerca do que são sistemas de informação, é relevante que retomemos o conceito de sistema.

1.1 O QUE É SISTEMA?

Quando pensamos em sistema, podemos dizer que vêm à mente palavras como: **conjunto, componentes, partes, relação?** Sim! Todas essas palavras estão relacionadas com o conceito de **Sistema**. Vamos relembrar o seu conceito formal, então?

Sistema “é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função”. (OLIVEIRA, 1990).

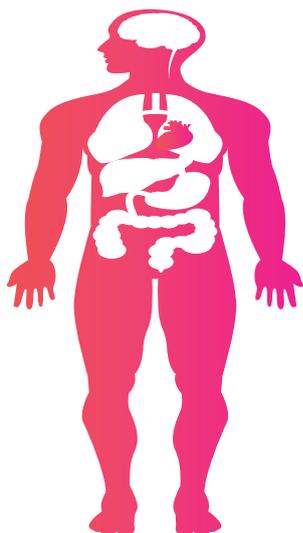
Padoveze (2019) pontua que “**sistema** é um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo”. Esses são, então, os elementos básicos de um sistema:



Figura 1 – Caracterização e funcionamento básico de um sistema.

Ilustração: Marcone Pereira.

Esclarecidos esses conceitos, é possível perceber que estamos lidando com sistemas a todo o momento: nosso **corpo**, por exemplo, é um dos sistemas mais complexos que existe, visto que cada parte tem a sua função específica e a exerce em pleno equilíbrio (homeostase), formando o todo complexo. Mas por que, então, o todo é mais complexo do que as partes, isoladamente?



Vejamos: você consegue imaginar seus órgãos funcionando, isoladamente, fora do seu corpo? Certamente, eles não sobreviveriam, não é mesmo? A partir dessa analogia, compreendemos que, apesar de cada parte do sistema ter a sua função bem definida, e até certa autonomia funcional, não parece muito prudente imaginá-las operando isoladamente. Dessa constatação, surge a expressão de que “o todo é maior do que a soma das partes”. Ou seja, tem mais utilidade um corpo humano completo do que seus órgãos isolados.

Assim como pensamos em nosso corpo como um sistema, a empresa também o é.



Figura 2 – A empresa como sistem
Ilustração: Marcone Pereira

Analogamente ao nosso corpo, não nos parece prudente imaginar certo departamento empresarial funcionando de maneira isolada. Você consegue imaginar um setor financeiro sem estar ligado ao todo empresarial? Não faz muito sentido, concorda?

A esse processo damos o nome de **sinergia** e é muito comum, no âmbito contábil, ouvirmos acerca do valor monetário que uma **sinergia empresarial** adquire. Isso significa que uma empresa que consegue alcançar a plenitude no funcionamento do seu **sistema** pode ter excelentes resultados monetários.

Após essa introdução, podemos lembrar, ainda, que os sistemas podem ser **abertos e fechados**. Para enquadrá-los em um ou outro grupo, o critério é a **existência ou não de interferências externas**. Como assim? Veja bem, podemos pensar que um **relógio** é um sistema, correto? Sim, porque sabemos que ele é composto por partes (peças), que

exercem funções (o ponteiro aponta a hora; a bateria alimenta; o visor protege e etc.). Mas o trabalho do relógio é alterado por influências externas? Os ponteiros, por exemplo, trabalham com maior ou menor velocidade, a depender da temperatura externa, do cenário econômico do país? Parece absurdo pensar nisso, não é? Exatamente pelo fato de que o relógio não muda a sua forma de “trabalhar”, por causa de influências externas. O ponteiro girará, sempre, 60 vezes, independentemente de como o cenário externo esteja. Esclarecido isso, podemos, perfeitamente, classificar o relógio como um **sistema fechado**.

No entanto, quando falamos do nosso **corpo** e das **empresas**, por exemplo, a classificação será como um **sistema aberto**. Por quê? Pela mesma explicação acima. Quando a temperatura baixa, seu corpo desacelera, não é? O seu metabolismo funciona mais lentamente e isso se dá devido a um fator que não está dentro do seu sistema corporal, mas fora: o ambiente externo exerceu influência sobre o seu **sistema**, viu só?

No sistema empresarial, ocorre a mesma dinâmica: se o cenário econômico muda, as operações empresariais mudarão na maioria das vezes, mesmo que minimamente. Fatores ambientais também influenciam no negócio, podendo impulsioná-lo ou prejudicá-lo (podemos pensar em uma fábrica de sorvetes, no alto verão ou no inverno agressivo).

A partir desses exemplos, ficou clara a distinção entre **sistema aberto e sistema fechado**?

Fixem: se o sistema opera sem interferência externa, é um **sistema fechado** (como o relógio ou outra máquina); já aqueles que interagem com o ambiente, trocando informações ou sendo influenciados, são os **sistemas abertos** (nosso corpo, as empresas, os sistemas de informação).



Vamos praticar!

Qual o significado da sinergia para o ambiente empresarial?

1.2 O QUE É INFORMAÇÃO?

Segundo Nakagawa (1993), “**informação** é o dado que foi processado e armazenado de forma compreensível para seu receptor e que apresenta valor real ou percebido para suas decisões correntes ou prospectivas”.

Mas o que seria, então, o **dado**? Padoveze (2019) afirma que “**dado** é o registro puro, ainda não interpretado, analisado e processado”. Ou seja, o dado é algo em sua forma bruta.

E o que fazemos com a informação, afinal? Ao terceiro estágio desse ciclo, damos o nome de **conhecimento ou comunicação**, que seria o uso eficiente que se faz da **informação**, que já foi um dado e passou por tratamento, interpretação e, finalmente, será utilizada em prol de algo, que pode ser a empresa, considerando a nossa realidade de estudo.

Vamos a um exemplo ilustrativo do ciclo de transformação do **dado** em **conhecimento/comunicação**, conforme abaixo:



Figura 3 – Ciclo de processamento do dad

Ilustração: Marcone Pereira



Análise

O **evento 1** é o registro puro, como vimos lá na definição de **dado**; corresponde, apenas, ao número referente ao faturamento e, por enquanto, não nos diz muita coisa além de um registro numérico.

Já o **evento 2**, possibilita a interpretação do **evento 1**, uma vez que traz qual era a meta de faturamento para o mesmo mês ao qual o **evento 1** se refere. Desse modo, no **evento 2**, temos uma **informação**, pois, a partir dela, podemos tomar decisões e fazer escolhas empresariais. Aqui, interpretamos o **dado** e foi possível concluir que não batemos a meta de faturamento do mês; o que não era possível, quando tínhamos, apenas, a posse do **dado**, concordam?

E o **evento 3**? Ora, seguindo o nosso ciclo, tem-se, agora, a **comunicação** (ou **conhecimento**), porque, de posse da **informação**, foi possível tomar decisões e agir, de modo a atingir a eficiência empresarial. Isso foi feito, ao decidir convocar uma reunião, para traçar um plano de ação adequado. Padoveze (2019) argumenta que “o valor da informação reside no fato de que ela deve reduzir a incerteza na tomada de decisão, ao mesmo tempo que procura aumentar a qualidade da decisão”. E continua o autor, concluindo que “uma informação passa a ser válida quando sua utilização aumenta a qualidade decisória, diminuindo a incerteza do gestor no ato da decisão” (PADOVEZE, 2019, p. 28).

1.3 A EMPRESA COMO UM SISTEMA

Como já vimos, a empresa se classifica como um sistema aberto e interage, continuamente, com a sociedade: recebe recursos, entrega produtos e serviços e esse processo se retroalimenta, ao longo da existência da entidade. Essa interação é perfeitamente representada pela figura abaixo, na qual podemos visualizar todo o ambiente complexo no qual a empresa opera e como se dão as trocas, nesse ambiente..

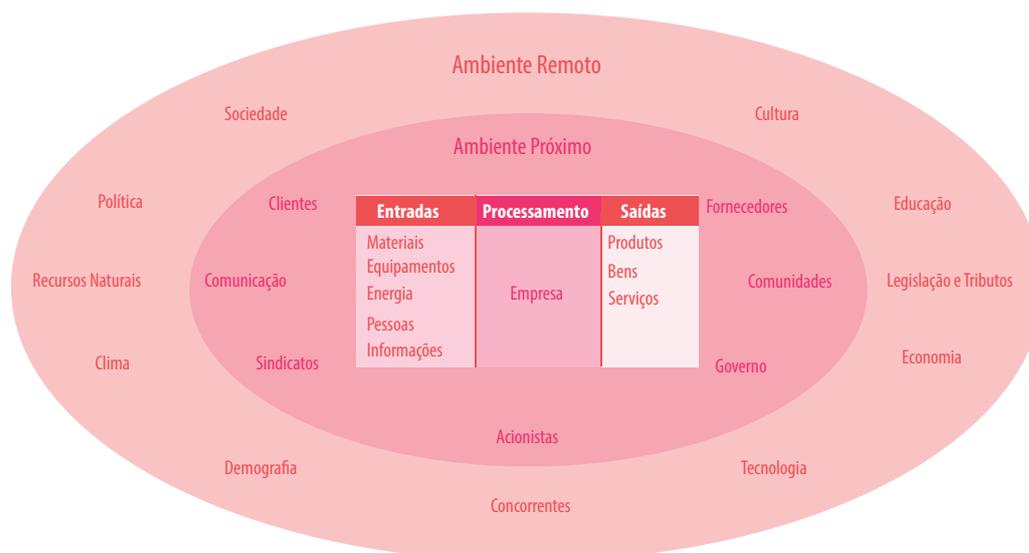


Figura 4 - Empresa como um sistema aberto

Fonte: Padoveze (2019). | Ilustração: Marccone Pereira

É de fundamental importância que compreendamos o ambiente no qual a empresa está inserida, para que seja possível a elaboração e execução de um **planejamento estratégico**, uma das principais etapas do processo de gestão empresarial. No planejamento estratégico, questões importantes como as políticas empresariais, as diretrizes e os objetivos para alcançar o equilíbrio serão elaboradas e avaliadas (PADOVEZE, 2019).

Por isso, um bom planejamento depende de um gestor informado, atualizado e dedicado, pois sua função é essencial para a motivação dos demais componentes da equipe empresarial e consequente atingimento da eficiência empresarial que está, em grande parte, atrelada ao lucro que a entidade é capaz de gerar. Já sabemos que uma das definições de lucro é a diferença básica entre o que a entidade recebe em receita de vendas, e o que ela gasta em custos e despesas. Claramente, espera-se que as vendas tenham valor superior aos recursos consumidos para a geração de produtos e/ou serviços. Desse modo, temos a eficiência empresarial.

$$\frac{\text{Entradas}}{\text{Saídas}} = \text{Eficiência}$$

Figura 5 - Representação da eficiência.

Fonte: Padoveze (2019). | Ilustração: Marcone Pereira

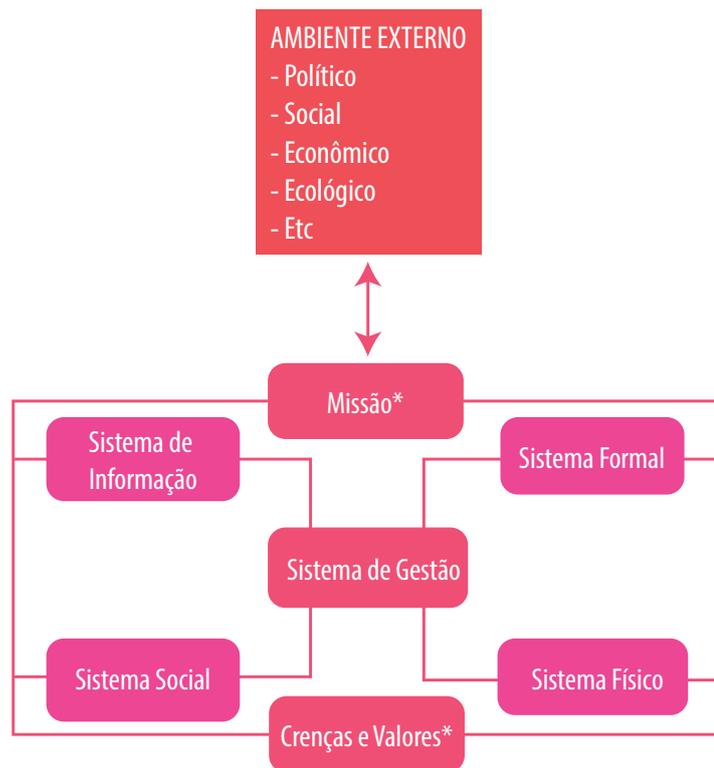


Figura 6 - Empresa como um sistema aberto e com a missão da eficiência

Fonte: Padoveze (2019). Ilustração: Marcone Pereira

1.3.1 Visão sistêmica da empresa

Como já estudamos, um sistema é composto por partes inter-relacionadas, correto? No sistema empresarial, não é diferente. A essas partes damos o nome de subsistemas. Vamos aprender os principais subsistemas da empresa e como eles funcionam. Começaremos com uma representação gráfica desse todo complexo que é a empresa:



* Missão, Crenças e Valores compõem o Sistema Institucional.

Figura 7 - Subsistemas empresariais.

Fonte: Guerreiro (1989) | Ilustração: Marccone Pereira



Vamos praticar!

Defina Sistema e discorra sobre o porquê de a Contabilidade e as Empresas estarem inseridas no conceito de sistemas.

1.3.1.1 Subsistema Institucional

Podemos classificar como sistema institucional as diretrizes da entidade: sua missão, visão e valores, especificamente. A partir da definição dessas diretrizes, teremos o modelo de gestão da empresa e sua forma de funcionamento, não no sentido operacional, mas no sentido de existência; os propósitos da empresa estão espelhados no subsistema institucional dela; em suas crenças e em seus valores, nos quais ela se ampara para conduzir suas relações com o ambiente no qual está inserida. Padoveze (2019) define modelo de gestão “como um conjunto de ideias, valores e crenças da administração que orienta e determina o processo administrativo da entidade”.

Pode-se dizer que do subsistema institucional derivarão os demais, porque sua construção advém da própria razão de existir da empresa. As expectativas, que, antes, limitavam-se aos desejos individuais dos empresários, transformam-se em diretrizes da empresa, que nortearão sua existência. (GUERREIRO, 1989). Enfim, no subsistema institucional, será desenvolvido o modelo de administração a ser praticado pela empresa, mas cabe salientar a importância da harmonia entre os envolvidos para que o efeito sinérgico (sobre o qual já falamos) aconteça. O pensamento institucional, além de ser amplamente difundido, precisa ser “abraçado” e praticado por todos, pois só assim serão alcançados o equilíbrio e a consequente geração de valor, maior objetivo das empresas.

1.3.1.2 Subsistema de Gestão

É a parte operacional do modelo de gestão que fora determinado no subsistema institucional. No subsistema de gestão, tomam-se as decisões em consonância com o que foi estabelecido institucionalmente. Para melhor esclarecer: é como se fosse a parte prática das diretrizes, da estratégia definida pela empresa. No subsistema de gestão, “as coisas acontecem”, como foram idealizadas, no modelo macro de gestão, concebido anteriormente.

Guerreiro (1989) sintetiza o subsistema de gestão:

- análise do ambiente externo e interno;
- elaboração do planejamento estratégico;
- elaboração das diretrizes e políticas estratégicas;
- planejamento operacional;
- elaboração do plano operacional;

- programação das operações;
- aprovação do programa operacional;
- execução das operações e transações;
- controle;
- ações corretivas.

1.3.1.3 Subsistema Formal

Podemos definir como o “desenho” da empresa. É a sua estrutura, a forma como agrupam diversas atividades dentro dela. Os subsistemas estão, todo o tempo, se comunicando. Exemplo: o **subsistema formal** será diretamente influenciado pelo **subsistema de gestão** e, por sua vez, influenciará o **subsistema social**, do qual falaremos a seguir.

1.3.1.4 Subsistema Social

Para Padoveze (2019), subsistema social “compreende os indivíduos que fazem parte do sistema empresa, bem como toda a cultura, características e demais aspectos relacionados às pessoas”.

Guerreiro (1989) reuniu alguns aspectos que podemos atribuir ao subsistema social:

- Necessidades dos indivíduos
- Criatividade
- Objetivos Individuais
- Motivação
- Liderança
- Treinamento, etc.

Imaginem o subsistema social como a parte orgânica da empresa, caros estudantes. A cultura que paira no ambiente, sua ideologia empresarial, entre outros. Cabe salientar que o subsistema social estará sempre em processo de mudança/evolução, porque a cultura empresarial, apesar de ser norteada pela alta administração, será sempre influenciada por todos os colaboradores, que trarão sua experiência de vida, suas crenças e características pessoais.



Atenção!

Isso não significa que a empresa sempre se adaptará às culturas próprias dos empregados, mas que o processo de troca é inevitável!

1.3.1.5 Subsistema de Informação

Compreende todo o processo informativo dentro da empresa, desde quando é recebida até a forma com a qual essa informação é tratada. Nesse subsistema, também estão as necessidades informacionais da entidade, que podem ser compreendidas a partir de alguns questionamentos:

- De que tipos de informação a empresa precisa para operar?
- Quais são, também, as informações necessárias aos gestores, para que estes tomem as suas decisões?
- Quais as origens das informações?
- Como se dá o processamento dessas informações, no âmbito da entidade?



Atenção!

Além desses questionamentos, o monitoramento e controle dessas informações é um dos principais objetivos do subsistema de informações, pois o excesso pode levar a um desempenho ineficiente.

Tomemos como exemplo uma determinada quantidade de informações que a entidade deseja obter de seus clientes, para que possa oferecer-lhes o melhor serviço/produto possível. A partir do subsistema de informações, a entidade chegará ao nível satisfatório de quantidade/qualidade dessas informações, para que estejam em um **nível ótimo**. Será que, para um **gestor de uma empresa de turismo**, é interessante saber a data do aniversário de casamento dos seus clientes? Parece uma oportunidade para oferecer um pacote, não é mesmo?

A partir desse exemplo, caros estudantes, esperamos que tenha ficado claro o papel do subsistema de informações de uma empresa, visto que o mesmo deve funcionar de forma efetiva para oferecer o nível informacional adequado e, para isso, seu **constante monitoramento** é indispensável.

1.3.1.6 Subsistema Físico-operacional

Para melhor compreendermos o que é o subsistema físico-operacional de uma empresa, o exemplo a seguir parece apropriado: imagine um computador. Ele é composto pelas peças físicas (às quais chamamos *hardware*, lembram?) e pelas partes lógicas (às quais chamamos *software*). Os *hardwares* são o teclado, o mouse, o monitor etc., e os *softwares* são os diversos programas que são necessários para o uso do computador: *Windows*, *Excel*, *Word*, etc.

Em uma empresa, o subsistema físico-operacional é como se fosse o *hardware*, já que ele é composto pelas instalações físicas necessárias para que o **sistema empresarial** funcione. Entenda por **sistema empresarial** toda a empresa, já que aprendemos que a empresa é um grande **sistema aberto**, lembram? Dessa forma, para que seja montado o subsistema físico-operacional, é preciso, antes, ter muito bem definido o objeto social da empresa, quais serão os serviços e/ou produtos fornecidos por ela, qual será o seu modelo de negócio, entre outras informações.

Mas por que são necessárias todas essas informações? Porque uma estrutura adequada à realidade operacional da empresa resulta em maior eficiência e melhores resultados. **Por exemplo:** você não imagina uma entidade prestadora de serviços montando uma instalação típica de uma linha de produção industrial, não é mesmo? Exatamente porque não faz sentido e essa estrutura não vai atender ao sistema empresarial, às necessidades de operação da entidade.

A seguir, um esquema proposto por Padoveze (2019), que traz uma completa visão sistêmica da empresa, retomando todos os subsistemas que já estudamos, até agora:

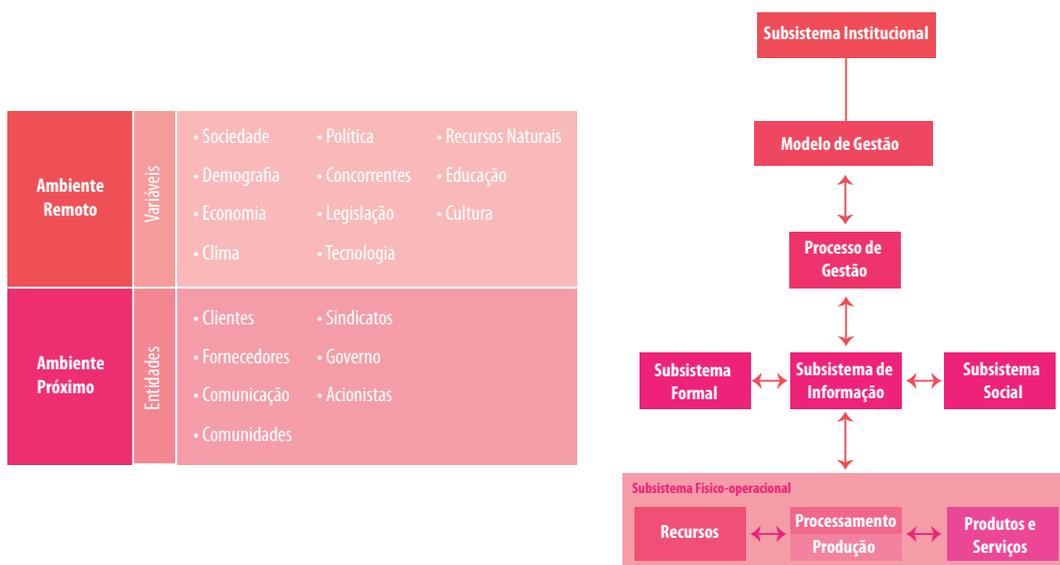


Figura 8 - Visão sistêmica da empresa, subsistemas e eficiência

Fonte: Padoveze (2019) | Ilustração: Marcone Pereira

1.4 SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL – *ENTERPRISE RESOURCES PLANNING (ERP)*

Certamente, você já teve ou terá contato com um desses sistemas. A conhecida sigla ERP consiste em um sistema que será responsável por **integrar, consolidar e aglutinar** todas as informações necessárias para a adequada gestão do sistema chamado empresa, nas palavras de Padoveze (2019). Os processos empresariais são todos gerenciados em uma única base, possibilitando a visualização e acesso a todo o fluxo das informações que são transacionadas pela entidade. Com isso, é possível que os usuários tenham uma visão holística dos processos, deixando de lado a comunicação vertical e estabelecendo interação entre todos os departamentos empresariais.

Padoveze (2019) enumera três fatores principais que têm levado as empresas a adotar esta solução:

- a) movimento da integração mundial das empresas transnacionais, exigindo tratamento único e em tempo real das informações;
- b) a tendência de substituição de estruturas funcionais por estruturas ancoradas em processos;
- c) a integração, viabilizada por avanços na tecnologia de informação, dos vários sistemas de informação em um sistema único.

Não há dúvidas de que o quesito **volume** está entre os fatores que levaram à ampliação pela busca em desenvolver sistemas integrados e que contem com grande capacidade de processamento, além de rapidez na resposta às consultas e *inputs* realizados. Cada vez mais, empresas de portes diversos lidam com um alto volume de transações diárias, na realização dos seus processos. As ferramentas de **Tecnologia da Informação** (TI) têm papel de destaque nesse cenário, especialmente quando levamos em consideração o fator **custo**, que é uma das grandes preocupações das empresas. Com o avanço da TI, o custo de gerar a informação caiu consideravelmente, subsidiado pelos constantes avanços de *hardware, software* e etc.

- **Retomemos ao exemplo do subsistema de informação**, no qual, hipoteticamente, você é dono de uma empresa de turismo e deseja saber a data de aniversário de casamento dos seus clientes para formatar ofertas customizadas e incrementar o faturamento. Sem o auxílio das ferramentas mais avançadas de Tecnologia da Informação, provavelmente, teríamos que fazer contato telefônico com esses clientes ou, pensando ainda mais para

trás, contatá-los pessoalmente. Inviável, sob o ponto de vista do custo, concordam? Porém, até algum tempo atrás, essa era a realidade com a qual podíamos contar.

Seguindo esse mesmo exemplo, é possível imaginar uma infinidade de formas para conseguir tal informação:

- a) Através de formulário eletrônico, fornecido, gratuitamente, por empresas como a *Google*. Com essa ferramenta, basta que você crie um formulário personalizado e dispare para sua lista de clientes, via e-mail.
- b) Através de formulário próprio, desenvolvido pela própria empresa e enviado com o auxílio da ferramenta de **mala direta** (também por e-mail). Mesmo incorrendo no custo de desenvolver o formulário, não se compara ao custo monetário e de tempo para fazer ligações, não é mesmo?
- c) Através de mapeamento de dados em redes sociais, com o auxílio de ferramentas de *data analytics* (análise de dados). Essas ferramentas são disponibilizadas, gratuitamente, para perfis que gerenciam páginas na rede *Facebook*, por exemplo.

Enfim, esses foram apenas exemplos citados, para visualizarmos o quanto foi possível avançarmos com a chegada da Tecnologia da Informação e a sua importância para a realidade empresarial, como um todo; seja na execução do seu planejamento estratégico, seja nos mais simples processos diários.

1.4.1 Critérios para contratar ou desenvolver um ERP

Essa é uma decisão que envolve um alto nível de reflexão: devo contratar um ERP do mercado ou optar por desenvolver meu próprio sistema? Para responder a essa pergunta, uma série de fatores devem ser considerados – não apenas o fator financeiro. Mas a decisão mais barata não seria a mais viável? **Não necessariamente...** Vamos refletir: há grande chance de que a contratação de um sistema já ofertado no mercado saia mais em conta; contudo, uma das possibilidades é que o negócio da empresa seja tão complexo que apenas ela mesma seja capaz de traduzir isso em linguagem de sistema e de desenhar sua infraestrutura de TI. Nesse caso, a opção pela contratação de outra empresa pode não compensar e se transformar em um problema.

Alguns pontos ajudam à tomada de decisão mais adequada:

Ciência (princípios, doutrinas): quais os conhecimentos científicos necessários para desenvolver o sistema? Quem detém esses conhecimentos? Eles são de fácil acesso e domínio? É possível desenvolver essa ciência internamente ou a melhor decisão é terceirizar essa demanda?

Técnica (instrumentos, métodos): aqui, está a parte prática do desenvolvimento do sistema. A técnica envolvida e necessária para colocar o sistema em funcionamento. Envolve competências de lógica de programação, por exemplo. Um programador, além do aprendizado científico, que já citamos, necessita de desenvolver técnicas de programação, como estruturação dos comandos que farão o sistema realizar tarefas.

Estrutura (composição estrutural da empresa): um ponto muito importante, como já mencionamos, é conhecer a empresa que fará uso do sistema ERP. Qual a estrutura da entidade? A partir desse conhecimento, saberemos das necessidades estruturais de TI, visto que o sistema precisa ser robusto o suficiente para ser capaz de processar todas as informações geradas pelas operações empresariais. Conhecer o volume, frequência e complexidade dessas operações é indispensável à tomada de decisão pelo desenvolvimento autônomo ou contratação de um ERP.

Arte (pessoas): outro ponto fundamental é conhecer as pessoas envolvidas nesse processo. Suponhamos que a empresa esteja cogitando desenvolver seu próprio sistema... É necessário se perguntar: quem são as pessoas que realizarão esse projeto? A entidade dispõe desse corpo funcional? Além disso, faz-se necessário determinar se os envolvidos no projeto detêm os conhecimentos técnicos e científicos para colocá-lo em prática.

Planejamento e informação: finalmente, todo o processo exige um alto nível de planejamento, que será tão efetivo quanto seja o número de informações disponível. Ou seja, quanto melhor for o mapeamento de todas as informações necessárias, mais preciso será o planejamento da estrutura de sistema da empresa e, conseqüentemente, mais acertada será a decisão pelo desenvolvimento de um sistema próprio ou pela contratação de uma empresa fornecedora.

1.4.2 Módulos básicos de um ERP

Dentro dos ERPs, você encontrará os **módulos**, os quais podemos dizer que são as subdivisões do ERP. Nos módulos, cada área operacional será tratada, separadamente, como o **módulo financeiro**, **módulo de compras**, **módulo de contratos** e, também, o **módulo de Contabilidade**. Sim, turma, nos ERPs, o Sistema Contábil não existe, separadamente, mas, sim, como uma parte desse sistema integrado maior. Imagine um polvo e seus tentáculos: assim pode ser imaginado um ERP e seus diversos módulos.

Para a maioria dos sistemas ERPs, existem módulos na **versão padrão** (ou *default*), que consiste na versão básica, para comercialização geral e que visa a atender às

necessidades-padrão das empresas. Geralmente, essa versão traz os seguintes módulos: **faturamento, financeiro, compras, comercial, cadastros, contabilidade...**

Mas uma parcela das empresas opta pela customização do ERP, seja incluindo módulos de uso específico do seu segmento ou, ainda, removendo aqueles para os quais não há aplicabilidade possível. Esse processo de customização é oferecido por praticamente todos os fornecedores de sistemas empresariais e seu custo, a depender do nível de customização, pode chegar a valores substanciais. Por isso, a escolha do ERP é de suma importância, visto que a opção por uma contratação mais em conta, mas que demandará um processo de customização quase integral pode resultar em desembolsos maiores do que se a entidade optasse por um sistema mais completo, mesmo que isso resultasse em um acréscimo na contratação. Conhecer o mercado de *softwares* e as necessidades empresariais é receita indispensável para o sucesso na escolha do ERP adequado e que traga o melhor custo-benefício para a empresa.

1.4.3 A Contabilidade dentro do ERP

Já vimos que, em um ERP, o sistema de informação contábil é um dos módulos e não um sistema isolado, certo? Mas você sabe qual é a função desse módulo contábil? Sabe qual a importância dele no ERP? Vamos aprender um pouco sobre o papel que o módulo contábil desempenha nesse sistema integrado!

Padoveze (2019, p. 72) afirma que “a contabilidade se caracteriza, essencialmente, por ser a ciência do controle” e, em um ERP, não seria diferente. Toda a movimentação realizada nos demais módulos do ERP vai chegar até a contabilidade. Costumo dizer que, no módulo contábil, é onde as transações “desaguam” e isso faz da nossa função uma das mais importantes dentro da empresa. Cabe ressaltar que uma boa **sinergia**¹ empresarial contribui para uma maior precisão e organização das informações contábeis. O ideal é que os setores mantenham uma comunicação frequente e saudável, para que a contabilidade receba os dados de que precisa da melhor forma possível.

Para melhor exemplificar esse “deságue” de informações lá no módulo contábil, veja a imagem abaixo. Ela ilustra o fluxo dentro de um ERP, com todos os módulos enviando suas informações e elas sendo “depositadas” no módulo contábil, que gerará a informação de interesse dos acionistas, investidores, credores, governo e todos os demais *stakeholders*².

¹ Vimos o conceito de **sinergia** no tópico 1.1 deste módulo.

² *Stakeholders* são todas as partes interessadas no negócio, direta ou indiretamente.

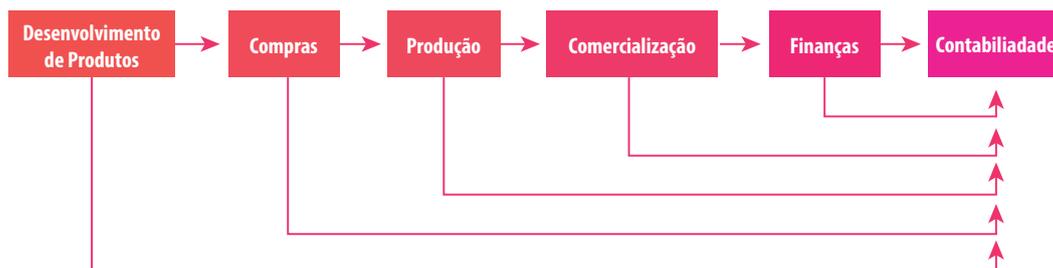


Figura 9 – Fluxo das informações das áreas operacionais para a contabilidade

Fonte: Padoveze (2019). | Ilustração: Marcone Pereira

Veja que desde a primeira ideia para desenvolver um novo produto até as informações financeiras, tudo será “entregue” ao módulo contábil, em um fluxo constante e instantâneo, graças à possibilidade de processamento de um grande volume de transações que os ERPs possuem. Contudo, lembrem-se de que comentamos, no parágrafo anterior, que essas informações precisam ter o máximo de integridade possível; precisam ser informações fidedignas e tempestivas.

Para garantir que os demais módulos do ERP produzam informações que estejam de acordo às necessidades do sistema contábil, o processo de parametrização³ pode ocorrer na ordem inversa. Mas como, professora?

Vejamos: muitas empresas optam por parametrizar o módulo contábil, inserindo todas as restrições legais, dados como alíquotas de tributos, prazos de entrega de obrigações acessórias, tipo de tributação, porte da empresa etc. Feito isso, o processo segue o fluxo inverso: após a parametrização do módulo contábil, todos os demais vão sendo parametrizados, de modo que atendam às necessidades contábeis da empresa.



Exemplo

A cidade na qual a empresa opera conta com uma alíquota de ISS de 5% e essa empresa é prestadora de serviços; logo, é contribuinte do ISS. Após todas as parametrizações tributárias no módulo contábil, o módulo de **faturamento** será parametrizado, de modo a gerar todas as notas fiscais dos clientes da empresa já com a alíquota de 5%. Observem que, a partir de uma necessidade contábil, relacionada à área tributária, outro módulo foi parametrizado (Figura 10) e isso garante que a informação gerada por esse módulo (o esquema que vimos na figura 9) seja fidedigna e atenda a essa obrigação.

³ Configuração de como o sistema trabalhará, gerará, armazenará e tratará dados e informações. É, basicamente, configurar o sistema para que ele trabalhe adequadamente às características empresariais, legais, entre outras necessidades sistemáticas.

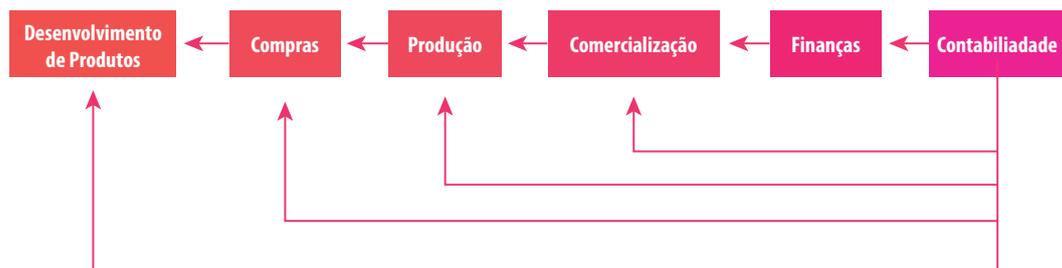


Figura 10 – Modelação das informações das áreas operacionais e a contabilidade.

Fonte: Padoveze (2019).| Ilustração: Marcone Pereira



Vamos praticar!

Estabeleça um paralelo entre os ERPs e os SICs.

1.5 SUÍTES DE ESCRITÓRIO E OUTROS *SOFTWARES*

Nesta seção, conheceremos um pouco sobre programas bastante usados no dia a dia das empresas e que são essenciais para o desempenho de tarefas básicas de digitação, cálculos, acesso à internet, entre outros.

1.5.1 Pacote Office (suítes de escritório)

1.5.1.1 *Microsoft Office*

O *Microsoft Office* é muito conhecido e, mesmo que você ainda não conheça essa expressão, deve lembrar dos famosos *Word*, *Excel* e *Power Point*, não é mesmo? Esses – e outros – fazem parte do pacote, que é de propriedade da *Microsoft Corporation*, uma das multinacionais mais conhecidas na área de sistemas, computadores e afins. O *Microsoft*

Office é um produto pelo qual a empresa deve pagar, caso deseje obter uma licença. As licenças são disponibilizadas mediante versões do sistema (Exemplo: *Office* 2010, 2013, 2017...) e para cada renovação de versão, o usuário desembolsa um novo valor.

1.5.1.1.1 Microsoft Word

Iremos estudar alguns comandos básicos do *Word*, que o auxiliarão desde a redação de pequenos textos até à elaboração de um trabalho de conclusão de curso completo.

Ao iniciar o *Word*, essa é a tela de abertura padrão (Figura 11), pronta para o início da digitação. A faixa de opções localiza-se acima da tela e, dentro de cada **guia**, há uma **barra de menus**, na qual são armazenadas funções diversas. Abordaremos apenas as funções básicas de cada uma delas.

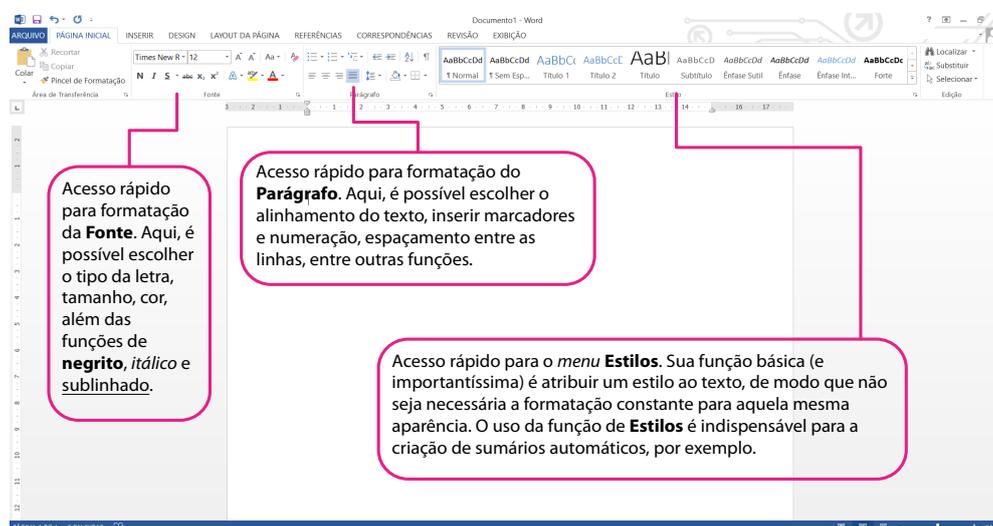


Figura 11 – Guia **Página Inicial** – *Microsoft Word*

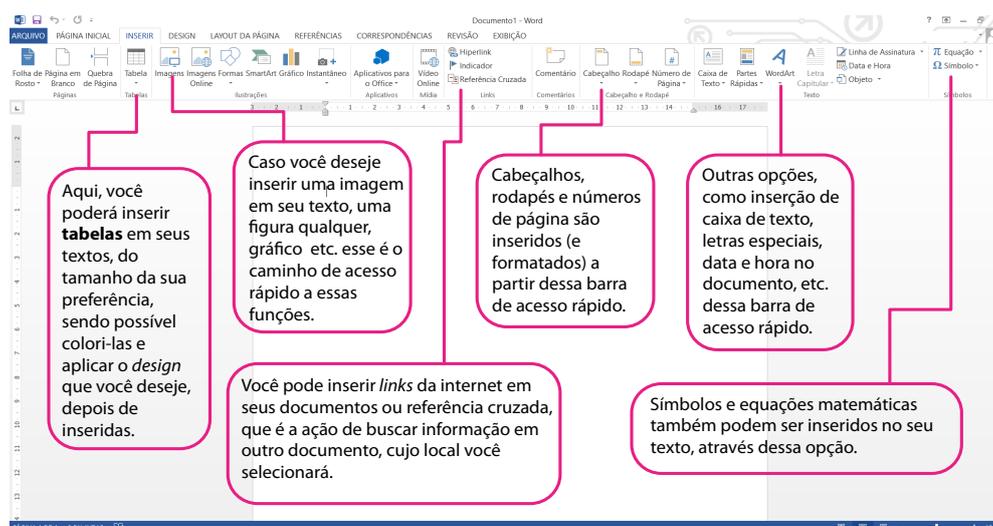


Figura 12 – Guia **Inserir** – *Microsoft Word*

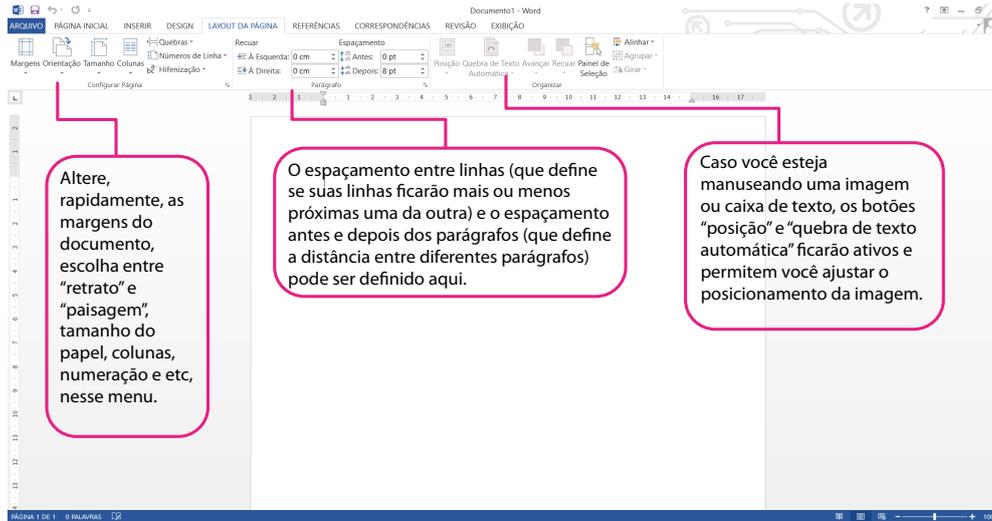


Figura 13 – Guia **LAYOUT DA PÁGINA** – *Microsoft Word*

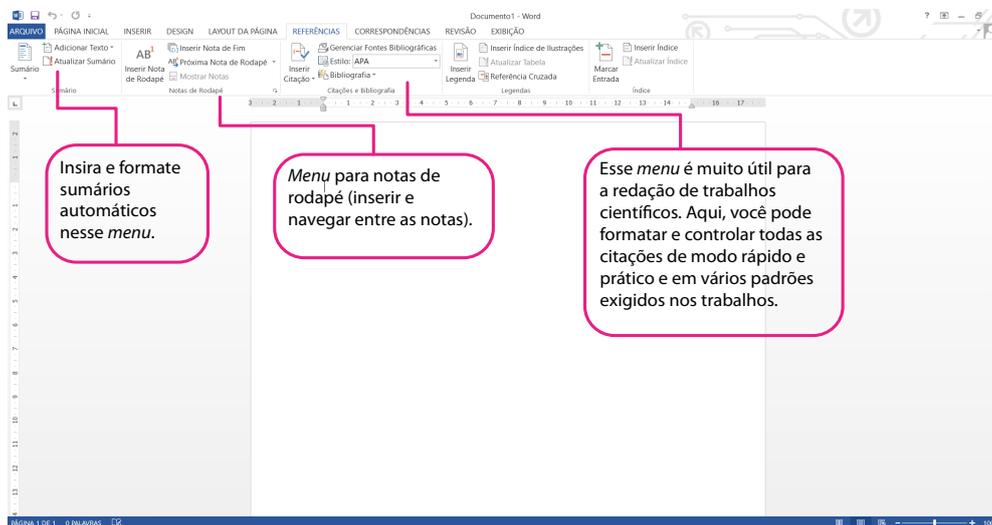


Figura 14 – Guia **REFERÊNCIAS** – *Microsoft Word*

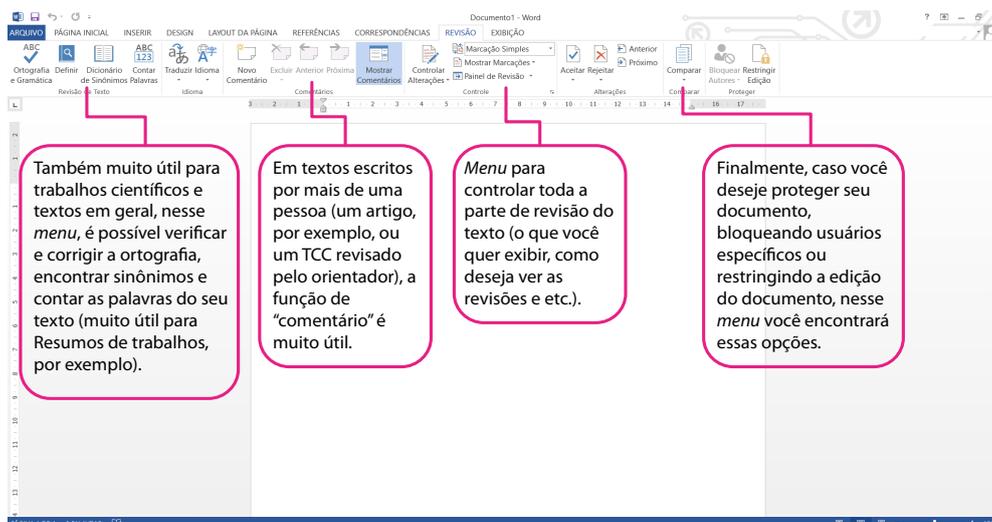


Figura 15 – Guia **REVISÃO** – *Microsoft Word*

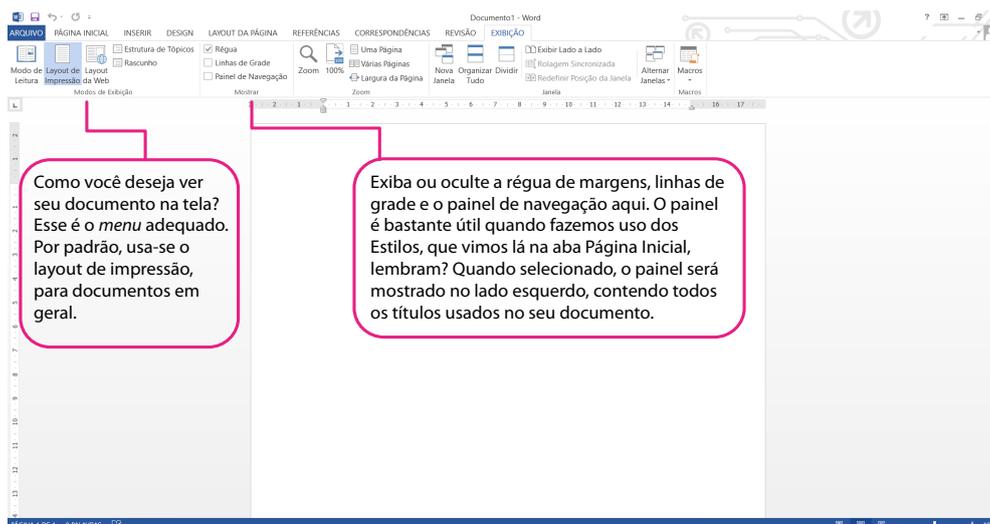


Figura 16 – Guia **Exibição** – *Microsoft Word*

1.5.1.1.2 *Microsoft Excel*

O *Excel* é, sem dúvidas, um dos mais importantes aplicativos para o dia a dia de um profissional de Contabilidade. Sua função principal está relacionada ao controle e gerenciamento de cálculos, análises numéricas e gráficas e análises gerenciais de informações das mais variadas. Ao iniciar o aplicativo, sua tela inicial abrirá com 3 (três) planilhas, por padrão da *Microsoft*, mas outras podem ser adicionadas e excluídas a qualquer momento, pelo usuário.



Atenção!

NÃO CONFUNDA!! Um arquivo de Excel chama-se **pasta**, dentro da qual manuseamos as planilhas. E a menor partícula do *Excel* chama-se **célula**, que são os minúsculos quadrinhos, dentro dos quais inserimos as informações.

Com o *Excel*, é possível desde manter controles de faturamento, para fins gerenciais, até realizar planejamentos financeiros mais complexos, pois o aplicativo conta com uma gama de fórmulas prontas para as mais variadas demandas, além da possibilidade de criação de fórmulas próprias, tão logo você desenvolva maior familiaridade com as funções.

Visualizaremos os principais menus e suas funcionalidades:

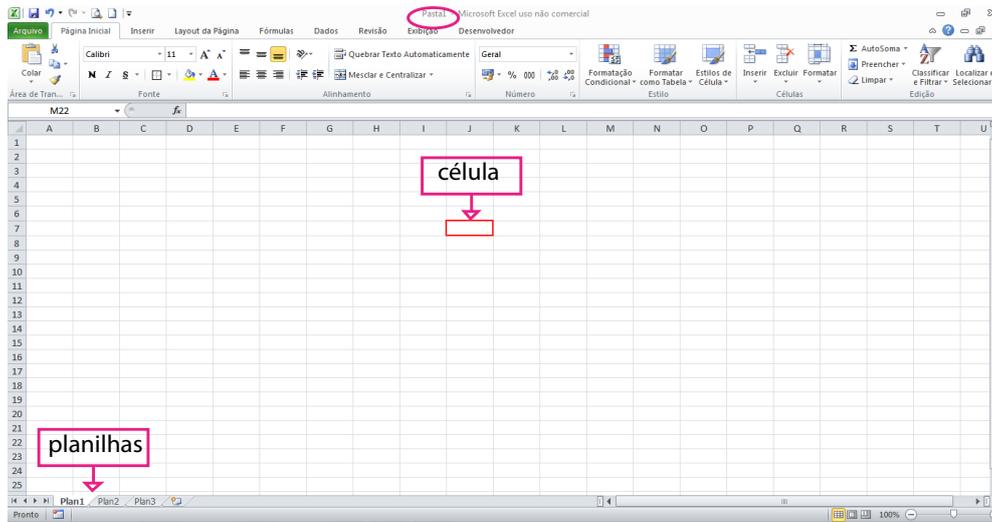


Figura 17 – Visão inicial do aplicativo – *Microsoft Excel*

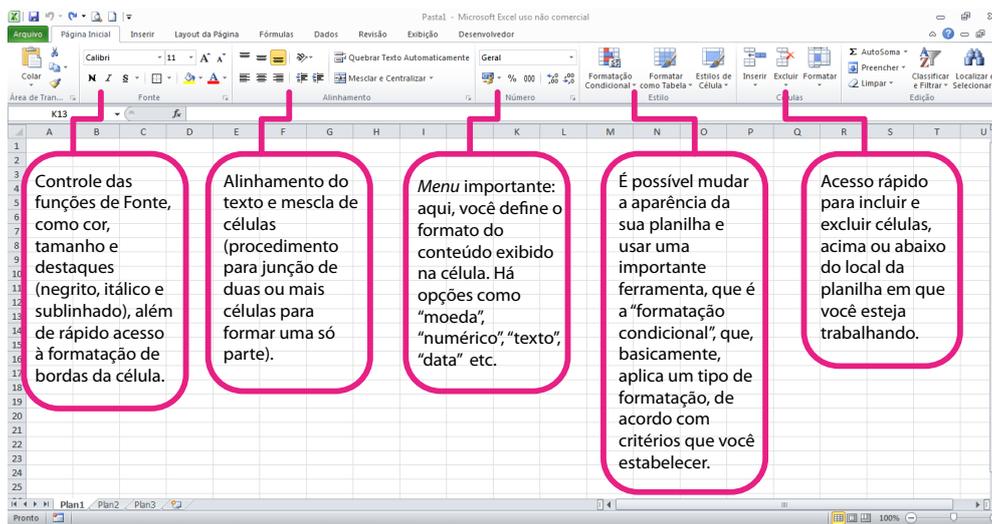


Figura 18 – Guia *Página Inicial* – *Microsoft Excel*

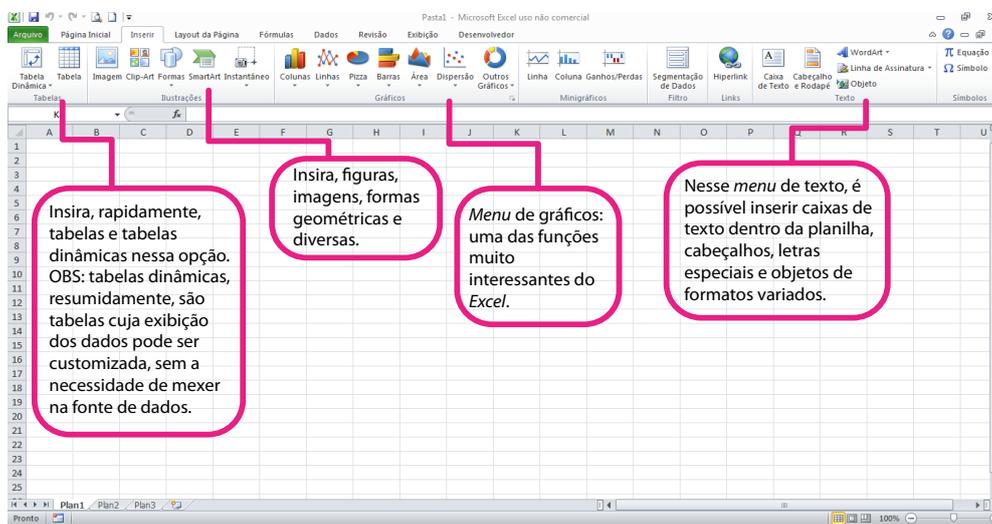


Figura 19 – Guia *Inserir* – *Microsoft Excel*

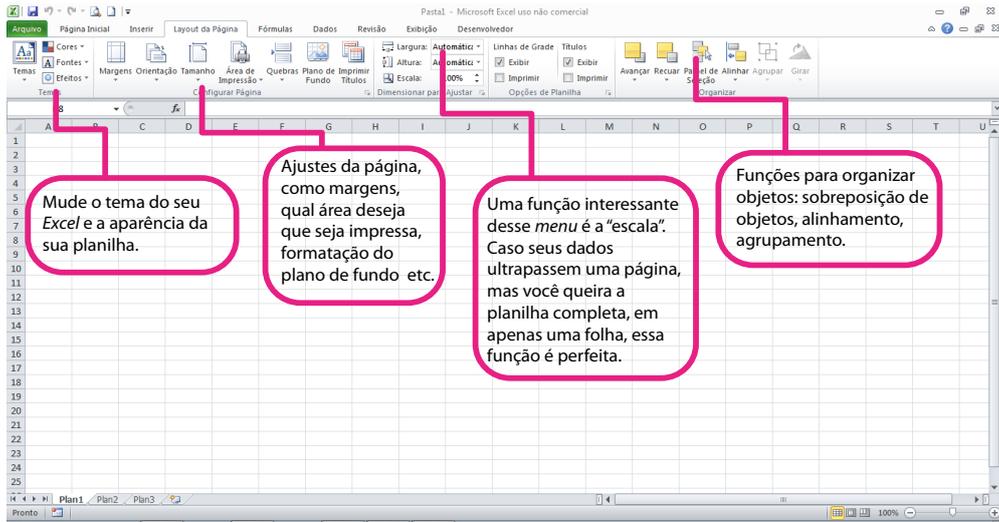


Figura 20 – Guia **Layout da Página** – Microsoft Excel

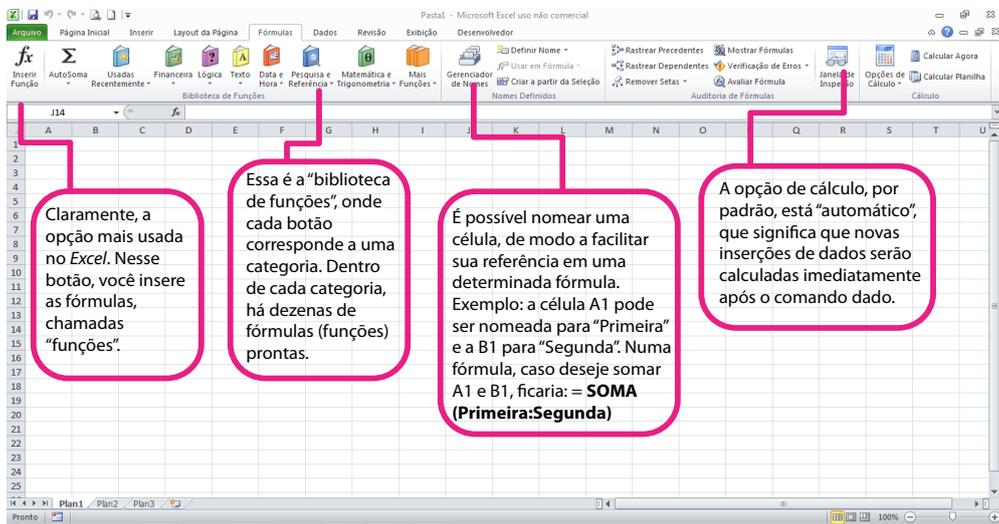


Figura 21 – Guia **Fórmulas** – Microsoft Excel

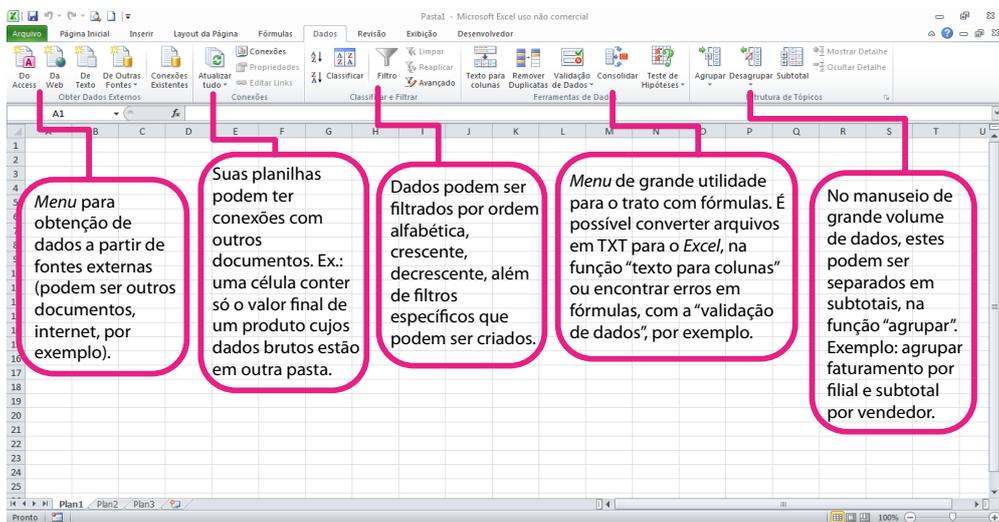


Figura 22 – Guia **Dados** – Microsoft Excel

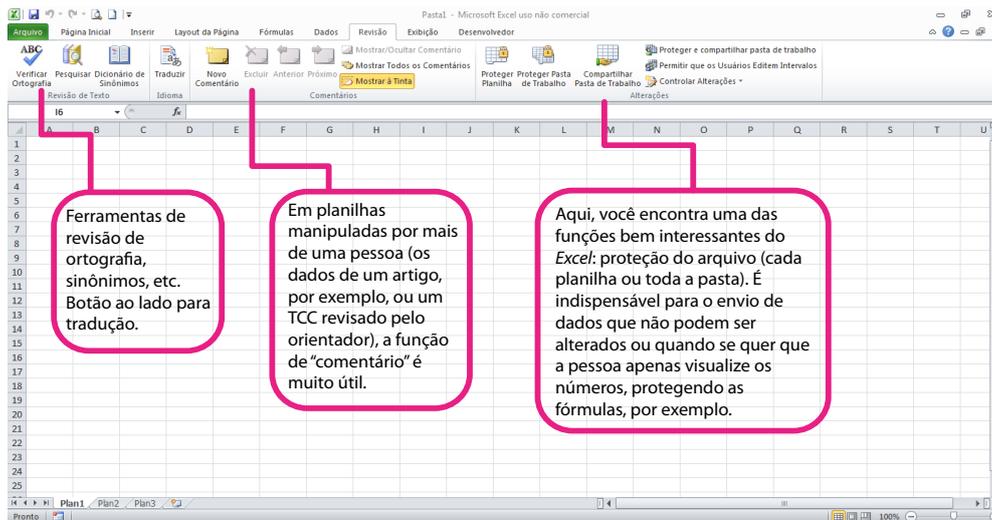


Figura 23 – Guia Revisão – Microsoft Excel

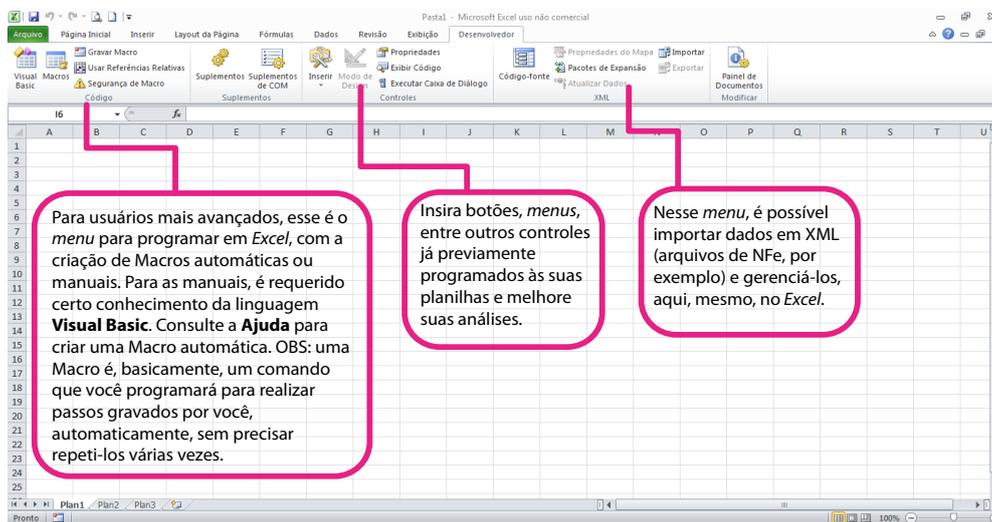


Figura 24 – Guia Desenvolvedor – Microsoft Excel



Atenção!

CARO ESTUDANTE!

O assunto **Macro** faz parte do nível *Avançado* nos estudos em *Excel* e sua explicação, aqui, está bastante resumida, para que você conheça as potencialidades do aplicativo. A utilização de funções como a **Macro** auxilia bastante o desenvolvimento dos seus trabalhos diários e permite dedicar sua atenção às análises da área contábil, deixando as operacionalizações a cargo do *Excel*.

Para ilustrar o uso da Macro, veja o exemplo fornecido pelo próprio *Excel*, na função **Ajuda**: “imagine que tenha datas em formatos aleatórios, mas deseja aplicar um único formato a todas elas. Uma macro pode fazer isso para você. Você pode gravar uma macro aplicando o formato desejado e, em seguida, reproduzir a macro sempre que necessário”. (MICROSOFT, 2019).

Para gravar uma Macro, da maneira mais simples, você usará o botão *Gravar Macro*, realizará os passos que você quer que ela repita e pronto, está pronta a sua Macro.



Recomendação

DICA RÁPIDA!

Recomendo um estudo mais aprofundado do *Excel*, para que você se familiarize com estas e outras funções mais avançadas e extremamente úteis!

1.5.1.2 Outros suítes de escritório

Há opções de suítes de escritório gratuitas e também bastante usadas, a exemplo do *Open Office* e do *Libre Office* (este último criado por ex-membros do *Open Office*). Esses suítes são baseados na filosofia de *software livre*, a partir da qual o desenvolvedor do sistema fornece acesso ao código fonte⁴ para quaisquer usuários que desejem acessá-lo ou modificá-lo, além de ser livre a redistribuição de quantas cópias forem do interesse dos usuários. Tudo isso, gratuitamente. Atualmente, uma série de sistemas adota a filosofia de *software livre*. Você já pode ter ouvido falar do LINUX, por exemplo, que é um sistema operacional cuja função é a mesma do *Windows*, com o qual você deve ter maior familiaridade.

Apesar de bastante difundido, nas últimas décadas, a adoção de *software livre* nas empresas ainda não é um padrão. Uma maior frequência de uso é possível constatar nos entes públicos, apenas. Parte dessa baixa adesão pode ser explicada pela falta de conhecimento da existência dessas opções, parte pela falta de familiaridade com a linguagem ou inabilidade em operar o código fonte e, com isso, o uso eficiente do sistema fica prejudicado, uma vez que o usuário deverá se adaptar às mudanças que foram realizadas por outros usuários, nunca às suas próprias. Por isso, é muito comum que você utilize os aplicativos padrão **Word**, **Excel**, **Power Point** na sua rotina diária de trabalho.

⁴ Código-fonte, conforme a tradução do *The Linux Information Project* (LINFO), é o conjunto de palavras ou símbolos escritos de forma ordenada, contendo instruções em uma das linguagens de programação existentes, de maneira lógica. Existem linguagens que são compiladas e as que são interpretadas. As linguagens compiladas, após ser compilado o código fonte, transformam-se em software, ou seja, programas executáveis. Mais informações em: http://www.linfo.org/source_code.html

1.5.2 Navegadores

Chamamos de **navegador** qualquer programa que seja utilizado para “navegar” na internet, ou seja, para acessar sites diversos. Dentre os mais conhecidos, temos o *Internet Explorer*, de propriedade da *Microsoft Corporation* e o *Chrome*, de propriedade da Google Inc. Entretanto, há outros navegadores que foram caindo no gosto dos usuários e tiveram seu uso difundido, como é o caso do *Mozilla Firefox* e do *Opera*, por exemplo.

Assim como qualquer movimentação que faça uso da *internet* requer cuidados e precauções, a escolha e o uso dos navegadores seguem essa mesma regra. Não há um melhor que o outro, mas, sim, o mais adequado às suas necessidades e aquele com o qual você se sente mais confortável. Como vimos, os mais usados são o *Chrome* e o *Internet Explorer*, sendo que esse último já vem disponibilizado, caso o seu Sistema Operacional seja o *Windows*, enquanto o *Chrome* precisa ser baixado da *internet* para que seja utilizado. Esse procedimento é gratuito e o site da *Google* disponibiliza o arquivo, rapidamente.



Atenção!

NÃO ESQUEÇA!

Sempre que for baixar programas da internet, procure o site oficial do desenvolvedor!



Vamos praticar!

Atividade: Confeccionar documento em *Word* e pasta em *Excel*, conforme orientações postadas no AVA.

SÍNTESE DA UNIDADE

Nesta primeira Unidade, estudamos o conceito de Sistema, o de Informação e a relação dos Sistemas de Informação com a Contabilidade.

Aprendemos que a Empresa é um sistema aberto, porque interage com o ambiente externo, influencia e é influenciada por ele, além de estudarmos sobre visão sistêmica da empresa e como o seu desenvolvimento é importante para a adequada gestão dos negócios.

Ademais, aprendemos o que são Sistemas Integrados, suas funcionalidades e aplicabilidade na rotina diária de trabalho. E, também nesse tópico, compreendemos o papel da Contabilidade no Sistema Integrado.

Na última parte da unidade, vimos os suítes de escritório mais usados na rotina de escritório: *Microsoft Word e Microsoft Excel*, além de algumas informações sobre suítes gratuitos, como o *BR Office*.

O entendimento dessa unidade proporcionará um avanço mais confortável no estudo da disciplina!



UNIDADE 2

2 SOFTWARES ESPECÍFICOS DE CONTABILIDADE

Conforme vimos na sessão 1.4 desse módulo, algumas empresas optam por sistemas integrados, nos quais são gerenciados todos os módulos, aos quais chamamos de *subsistemas de informação* (comercial, faturamento, finanças, etc.) e outras recorrem ao gerenciamento das informações contábeis a partir de um sistema à parte - apesar da utilização de *softwares* específicos ser mais comum pelos escritórios de contabilidade, para o gerenciamento dos seus clientes. A esse sistema especializado, damos o nome de **SIC – Sistema de Informação Contábil**.

Há, no mercado, diversas empresas especializadas em *softwares* específicos de contabilidade e a opção pela sua contratação, à parte, por uma entidade que não seja escritório de contabilidade pode ocorrer até mesmo quando esta já usa um ERP que contenha um módulo contábil. Mas será que isso faz sentido? Vocês lembram que, quando estudamos sobre os ERPs, aprendemos que a maioria dos fornecedores oferece uma versão padrão ou *default*? Em alguns casos, essa versão padrão não atende às necessidades informacionais da entidade que fará uso do sistema e um ajuste às peculiaridades pode se revelar uma opção custosa. Essa decisão leva em conta uma série de fatores que, por sua vez, decorrem das necessidades e especificidades empresariais.



Atenção!

O alto custo para customizar um módulo contábil dentro de um ERP não é o único motivo para que a entidade decida por contratar um *software* contábil especializado, mas ocorre com certa frequência!

Ao decidir por contratar um *software* contábil, a empresa poderá contar com um atendimento mais especializado nesse quesito e isso contribuirá para a qualidade na geração das suas informações contábeis e cumprimento de obrigações. Os dois sistemas (ERP e SIC) trabalharão conjuntamente, intercomunicados, sendo mais comum que o ERP exporte suas informações para o SIC, em um processo dinâmico e em tempo real, durante toda a rotina de trabalho. O SIC receberá essas informações e alocará, adequadamente, de acordo às necessidades da contabilidade.



Recomendação

TOME NOTA!

Alguns SICs bem conceituados no mercado e com um alto índice de contratação são o **Domínio, Alterdata, Contmatic, Fortes e e-Contab.**

Mas as opções disponíveis no mercado atendem a todas as necessidades e orçamentos.

2.1 MÓDULOS BÁSICOS DE UM *SOFTWARE* CONTÁBIL

A disponibilização dos módulos no SIC varia, de acordo ao fornecedor do *software*, mas alguns módulos são comuns de encontrarmos na maioria das opções disponíveis no mercado. Veremos, agora, os principais módulos e suas funções básicas dentro do SIC, lembrando que sua nomenclatura pode mudar, de um *software* para o outro, além da disponibilização ou não:

2.1.1 Módulo PARÂMETROS

Em geral, é o primeiro módulo a ser visualizado na aba do SIC. Ele é o responsável por uma série de configurações no nível de usuário⁵, como:

- Período de fechamento da competência contábil;
- Período de início das atividades da empresa;
- Permissões de usuários e acesso a empresas e filiais;
- Cadastramento do contador responsável pela empresa;
- Outros, dependendo do desenvolvedor do *software*.

⁵ São aquelas configurações que não requerem o acesso ao código-fonte do programa para serem alteradas.

2.1.2 Módulo CADASTRO

Na maioria dos softwares contábeis, esse módulo armazena dados de clientes, fornecedores, dados da própria entidade e demais informações que se refiram aos dados cadastrais em geral.

2.1.3 Módulo MOVIMENTAÇÃO ou LANÇAMENTOS

Aqui está o “coração” do SIC, pois você realizará todos os lançamentos das movimentações contábeis da entidade. Nesse módulo, além da inserção da movimentação, é possível gerar relatórios dos lançamentos, a partir de vários critérios de data, valor, filial, tipo, entre outros. A inserção dos novos lançamentos no sistema pode ser feita manualmente (geralmente, no comando *novo lançamento*) ou através da importação desses dados do ERP ou de outros módulos do próprio SIC.

2.1.4 Módulo RELATÓRIOS

Nesse módulo, o usuário poderá gerar todas as demonstrações contábeis, utilizando dos filtros mais diversos, oferecidos pelas versões de SIC. É possível gerar desde informações diárias, mensais até as demonstrações trimestrais e o fechamento anual e, geralmente, todas essas possibilidades encontram-se no mesmo caminho, sendo necessário, apenas, o uso dos filtros disponíveis.

A maioria dos fornecedores de *softwares* contábeis disponibiliza a formatação dos relatórios no formato das IFRS⁶, o que permite uma celeridade no processo de geração dos demonstrativos.

2.1.5 Módulo UTILITÁRIOS

Pode variar a nomenclatura, dependendo do fornecedor, mas sua função é disponibilizar opções de alterações permitidas dentro do sistema. Comandos como: exclusão de lançamentos, ajustes de zeramento contábil, entre outros, podem ser manuseados a partir desse módulo.



Vamos praticar!

Atividade: Efetuar lançamentos contábeis no Sistema Fortes, conforme orientação postada no AVA.

⁶ Normas Internacionais de Contabilidade adotadas pelo Brasil, a partir da lei 11.638/07

2.2 O BANCO DE DADOS NOS *SOFTWARES* CONTÁBEIS

Conforme vimos, anteriormente, a contabilidade tem, entre outras, a função de **controle** nas empresas e, para que essa função seja desempenhada de forma eficiente, o cuidado com o banco de dados é indispensável. O departamento de contabilidade é o grande “guardião” dos dados empresariais, de modo que sua responsabilidade alcança proporções consideráveis e, obviamente, sua importância para a empresa, *idem*. Na era da informação, os dados são uma riqueza para qualquer entidade.

Uma entidade sem informações contábeis bem gerenciadas não sobrevive muito tempo de forma saudável e, cientes dessa importância, a maioria dos fornecedores de *softwares* contábeis oferece diversas opções de armazenamento das informações constantes nos SICs.

2.2.1 Armazenamento em servidor físico local

A mais conhecida, dentre as opções, consiste em armazenar os dados e informações em um computador chamado **servidor**, que faz uma captura desses dados, chamada de **importação**, ao final do dia ou em tempo real, dependendo da configuração estabelecida pelo setor de **Tecnologia da Informação** da entidade. Essa opção de banco de dados, apesar de bastante conhecida e muito usada, não é a mais adequada e segura, visto que, em caso de qualquer pane no servidor, todos os dados podem ser perdidos de modo irreversível, causando um enorme prejuízo de informações para a empresa. Ao longo dos anos, outras opções de armazenamento foram surgindo.

2.2.2 Armazenamento em servidor físico terceirizado

A gestão de um banco de dados não é algo simples e fácil. Pela sua importância, é uma função que requer dedicação de tempo e investimento adequado, sob pena de transtornos empresariais e financeiros. Por se tornar, em alguns casos, uma atividade custosa, algumas empresas optam por confiar seus bancos de dados a terceiros, para aproveitarem da especialização dessas empresas, reduzindo seus custos operacionais e tendo mais tempo para se dedicarem à sua atividade-fim. Há, no mercado, uma variedade considerável de empresas especializadas em gestão de banco de dados, que praticam políticas de preços diversas, desde a cobrança por período até a cobrança por volume de dados armazenados.

Mas quando essa opção é viável? Como vimos, além da análise de viabilidade de custos, é muito comum recorrer a esse tipo de serviço devido ao alto grau de especialização das empresas prestadoras, o que pode conferir uma maior segurança ao banco de dados.

2.2.3 Armazenamento em nuvem

A opção mais recomendada, atualmente, por praticamente todos os fornecedores de *software* contábil é o armazenamento de dados em nuvem. Além da segurança oferecida pelas empresas prestadoras, a comodidade de poder acessar os dados em qualquer lugar, através de acesso remoto, seduz os clientes que fazem uso dos programas. O armazenamento em nuvem consiste na guarda dos dados em **servidores virtuais**, que podem ser acessados a partir de uma conexão com a internet, de qualquer dispositivo que tenha navegador.



Atenção!

É importante esclarecer diretamente com o fornecedor do *software* quais são as condições para o oferecimento dessa opção de armazenamento, pois as empresas cobram valores diferenciados para disponibilizar liberação de usuários para acesso remoto, por exemplo.

“Mas, professora, como assim?”

Esclarecendo: ao contratar um *software* contábil, o fornecedor oferecerá à empresa duas opções de instalação. Chamamos de: versão web e versão *desktop*. A versão *web* é, justamente, essa que oferece o armazenamento dos dados fora do equipamento físico da empresa usuária, tornando o suporte mais custoso, já que o usuário contará com a comodidade de acessar de qualquer lugar, bastando, para isso, uma conexão com a *internet*. Já a versão *desktop* é instalada diretamente nos computadores que utilizarão o sistema e o usuário só terá acesso com o seu *login* se estiver em algum dos computadores da sede da empresa.

Vejam que há uma clara diferença no suporte e comodidade entre as duas opções de instalação e, por isso, a decisão pelo tipo de contratação deve levar em consideração, novamente, as especificidades e necessidades da empresa. Se os funcionários que utilizarão o sistema não tiverem necessidade de acessá-lo de fora da sede, pode não ser necessária a contratação do acesso remoto, através da versão web, por exemplo. Esse e outros fatores devem ser levados em consideração antes do fechamento do contrato, para evitar a geração de ônus desnecessários para a entidade contratante.



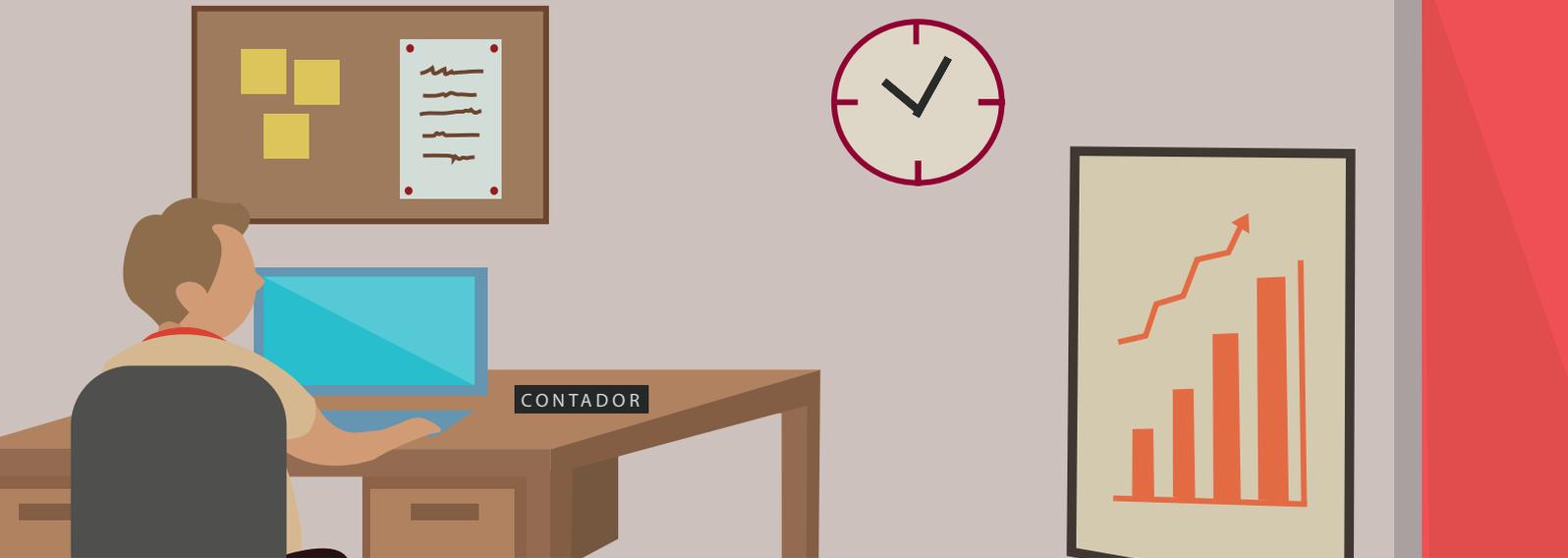
Vamos praticar!

Atividade: Disserte sobre cada opção apresentada de armazenamento, pontuando suas observações pessoais sobre cada uma delas.

SÍNTESE DA UNIDADE

Na Unidade 2, nos dedicamos ao estudo dos *softwares* específicos de Contabilidade, uma ferramenta essencial ao trabalho diário do Contador. É importante para o estudante de Ciências Contábeis conhecer os principais módulos de um sistema contábil, pois auxilia na tomada de decisão, ao contratar um fornecedor de *software*. Ademais, estudamos a importância de uma escolha consciente por qual *software* usar, para que o serviço oferecido ao cliente seja o mais adequado e eficiente.

Adicionalmente, compreendemos a importância da Contabilidade como fornecedora de informações e isso está diretamente relacionado aos cuidados com banco de dados, desde a escolha pelo tipo de armazenamento, até sua adequada manutenção e segurança das informações confiadas ao Contador.



UNIDADE 3

3 TÓPICOS CONTEMPORÂNEOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Este último capítulo é dedicado a abordagens de alguns temas atuais, que fazem parte da realidade da Contabilidade e relacionam-se com a nossa disciplina. O objetivo é que você, caro estudante, mantenha-se atualizado quanto às discussões recentes na área de Informática Aplicada e, caso desenvolva afinidade com um dos temas que veremos a seguir, pode aprofundar-se no estudo e, quem sabe, especializar-se.

Trataremos, brevemente, de quatro tópicos, mas com uma abordagem suficientemente esclarecedora, para que o contato com o assunto seja proveitoso. Vamos lá?

3.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS E MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS

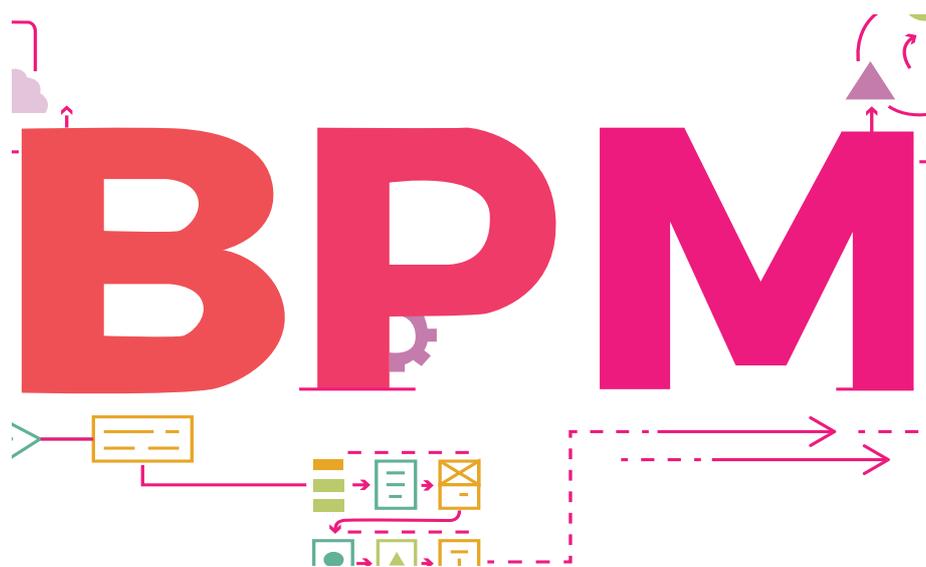


Figura 25 – Visão gráfica do BPM

Ilustração: Marcone Pereira

*Você já ouviu falar de **BPM**?*

Na última década, uma sigla tornou-se comum, no mundo dos negócios. Trata-se da sigla BPM, que significa *Business Process Management* ou, em português, **Gerenciamento de Processos de Negócio**. O BPM trata e serve para melhorar a forma como os negócios das organizações são realizados e administrados. (CAPOTE, 2012, p. 14).

Segundo o BPM CBOOK⁷ da ABPMP Internacional,

O BPM é uma abordagem disciplinar para identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos de negócio, automatizados ou não, para alcançar resultados consistentes e alinhados com os objetivos estratégicos da organização.

Porém, Capote (2012) alerta para a importância de não nos prendermos ao conceito formal de BPM, visto que defende, assim como outros estudiosos do tema, ser esta abordagem uma “mudança de mentalidade”, desenvolvida em cada um e aplicada ao cotidiano. É uma forma de desenvolvimento da visão holística, tão falada nos cursos de graduação em Contabilidade. De fato, sem a tão desejada “visão geral da coisa”, é praticamente impossível a prática bem-sucedida do BPM.



Figura 26 – Demonstração de processos de negócio

Ilustração: Marcone Pereira

Todas as organizações têm processos diários, das mais variadas instâncias e complexidade. Contudo, o estabelecimento desses processos não é uma ação estática e, nem sempre, a configuração estabelecida, hoje, será útil durante toda a vida da empresa. Nesse aspecto, entram as questões de gerenciamento de processos, buscando a melhoria contínua da atividade empresarial. Para que isso ocorra de forma satisfatória, é indispensável o pleno entendimento do cenário empresarial, interno e externo, bem como controles adequados e bem definidos (**olha a Contabilidade aqui!!**). Mas, finalmente, o que são **processos**?

Vamos lembrar? Há várias definições para processo, mas usaremos, para a nossa disciplina, essa, abaixo, que é uma espécie de compilado entre tudo o que um processo pode ser e que ficará mais fácil para você visualizar, sob o ponto de vista empresarial:

⁷ O BPM CBOOK é conhecido como a “bíblia” de processo de negócio. Caso você tenha se interessado pelo tema, recomendo, fortemente, a leitura aprofundada. O link oficial encontra-se disponível nas referências deste módulo.

Processo é um conjunto de atividades ou comportamentos executados de forma ordenada por humanos ou máquinas para alcançar uma ou mais metas e com um fim definido. Será que podemos pensar no **processo** como **um conjunto de atividades que transformam entradas e saídas**? É isso, mesmo, concordam?

Ótimo!! Agora, o que seriam os tais **processos de negócio**, de que falamos, acima? Vamos pensar um pouco?

Podemos dizer que **Processo de Negócio** é um conjunto de atividades ou tarefas estruturadas relacionadas que produzem um serviço ou produto específico para seus clientes ou para um cliente particular? Ou, melhor, e se simplificarmos, dizendo que processo de negócio é um conjunto de atividades que transformam entradas em saídas que geram valor para o negócio?

Conseguimos conectar alguns conceitos, não é mesmo? Vamos prosseguir!

Se desenvolvermos a visão holística do negócio, tudo muda de perspectiva e torna-se, de fato, sustentável:

Com a visão holística:

- **Lucro** deixa de ser o objetivo principal e se torna consequência de todos os processos da empresa;
- **RH** finalmente deixa de ser custo;
- **Consumidores** deixam de serem apenas receitas e se tornam parte da empresa;
- A **Organização** é uma série de Processos Interligados;
- Uma Organização é um grande **Processo** que contém **Vários Processos**.

Segundo Capote (2012, p. 13), “o BPM procura tratar da melhoria da capacidade competitiva da organização, e não da aplicação de novas tecnologias disponíveis para um melhor controle”. O autor ainda recomenda: “[...] pense em BPM como o grande viabilizador ou a caixa de ferramentas que precisamos ter dentro das organizações para conseguir apertar os parafusos soltos e promover uma administração holística do negócio” (CAPOTE, 2012, p. 131).

Para isso, o BPM conta com nove áreas específicas de conhecimento, todas inter-relacionadas e complementares. São elas:

1. Gerenciamento de Processos
2. Modelagem de Processos

3. Análise de Processos
4. Desenho de Processos
5. Gerenciamento de Desempenho
6. Transformação de Processos
7. Organização de Processos
8. Gerenciamento de Processos Corporativos
9. Tecnologias de Gerenciamento de Processos

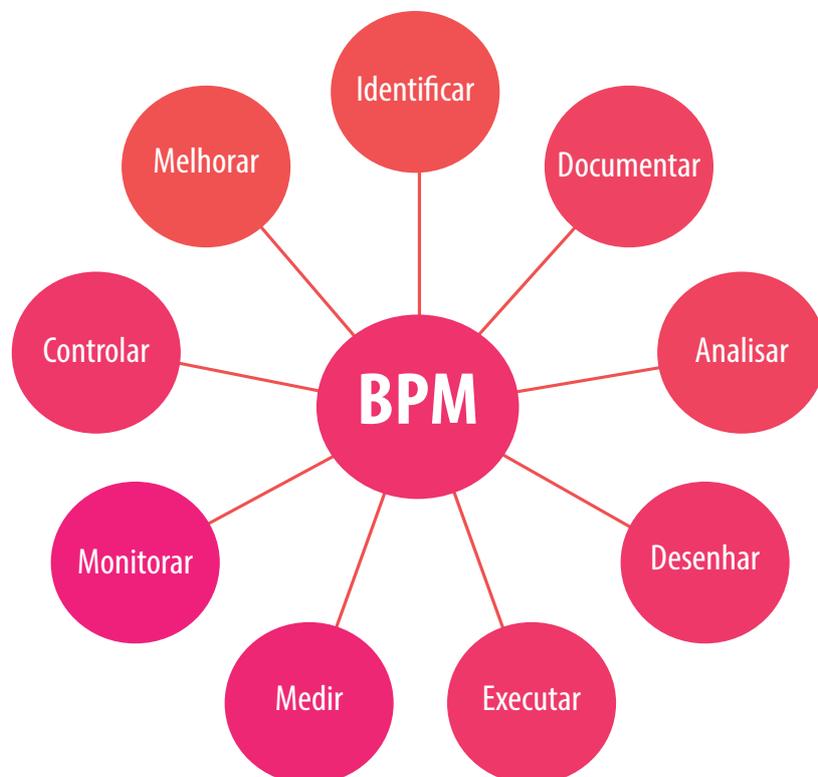


Figura 27 – Ciclo de vida do BPM estendido com fase de análise

Fonte: Capote (2012) | Ilustração: Marcone Pereira

Você deve estar se perguntando: “mas onde a Contabilidade entra nesse cenário?” Caro estudante, se, depois dessa introdução, você ainda tem dúvidas da importância da contabilidade dentro dessa disciplina de gestão, vamos sanar essas dúvidas, com mais alguns conceitos.

O Gerenciamento de Processos de Negócio (*Business Process Management* – BPM) representa uma nova forma de visualizar as operações de negócio que vai além das

estruturas funcionais tradicionais. O BPM é um importante elemento da gestão moderna (CAPOTE, 2012). Essa visão compreende todo o trabalho executado para entregar o produto ou serviço do processo, independentemente de quais áreas funcionais ou localizações estejam envolvidas no processo – vamos entender isso melhor mais abaixo.

O ponto é que o gerenciamento começa em um nível mais alto do que o nível que realmente executa o trabalho e, então, subdivide-se em subprocessos que devem ser realizados por uma ou mais atividades (fluxos de trabalho) dentro de funções de negócio⁸. As atividades, por sua vez, podem ser decompostas em tarefas e, adiante, em cenários de realização da tarefa e respectivos passos. Processo está para atividade assim como fluxo de processo está para fluxo de trabalho.

Essa distinção entre processo e atividade, e entre fluxo de processo (frequentemente interfuncional) e fluxo de trabalho (intrafuncional) é crítica e diferença-chave em todo BPM CBOOK. Em outras palavras, o “lance” aqui é partir de um nível mais alto, ir subdividindo em níveis mais baixos ou subprocessos, subdividir um pouco mais em atividades, subdividir mais ainda em tarefas e assim por diante. Vejamos a imagem abaixo:



Figura 28 – Visão geral do Gerenciamento de Processos

Ilustração: Marcone Pereira

Para aprofundamento e melhor compreensão sobre o BPM, recomendo consulta às referências deste módulo; em especial, à obra *BPM Para Todos*.

⁸ Funções de Negócio são grupos ou áreas de atividades (Ex.: Finanças, Educação, Jurídico, Finanças, Logística, Varejo, entre outros).

3.2 INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DE CONTROLE INTERNO

O gerenciamento de riscos corporativos é um processo conduzido em uma organização pelo conselho de administração, diretoria e demais empregados, aplicado no estabelecimento de estratégias, formuladas para identificar em toda a organização eventos em potencial, capazes de afetá-la, e administrar os riscos de modo a mantê-los compatíveis com o apetite a risco da organização e possibilitar garantia razoável do cumprimento dos seus objetivos.

Eventos podem ser: **Riscos e Oportunidades:**

- **Negativos:** representam riscos que podem impedir a criação de valor ou mesmo destruir o valor existente.
- **Positivos:** podem contrabalançar os de impacto negativo ou podem representar oportunidades, que, por sua vez, representam a possibilidade de um evento ocorrer e influenciar favoravelmente a realização dos objetivos, apoiando a criação ou a preservação de valor.

Mas o que seria o Controle Interno? Vamos conferir??

Controle Interno:

- um processo contínuo e que flui através da organização;
- conduzido pelos profissionais em todos os níveis da organização;
- aplicado em toda a organização, em todos os níveis e unidades, e inclui a formação de uma visão de portfólio de todos os riscos a que ela está exposta;
- formulado para identificar eventos em potencial, cuja ocorrência poderá afetar a organização, e para administrar os riscos de acordo com seu apetite a risco;

Segundo o **COSO** (*Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission*), o Controle Interno é composto por cinco componentes indispensáveis. São eles:

- a) Ambiente Interno
- b) Avaliação de Riscos
- c) Atividade de Controle
- d) Informações e Comunicações
- e) Monitoramento

Vamos falar um pouquinho sobre cada um deles, para familiarizá-lo com o assunto?

a) **Ambiente Interno:** abrange a cultura de uma organização, a influência sobre a consciência de risco de seu pessoal, sendo a base para todos os outros componentes do gerenciamento de riscos corporativos, possibilita disciplina e a estrutura. Os fatores do ambiente interno compreendem:

- a filosofia administrativa de uma organização no que diz respeito aos riscos; o seu apetite a risco; a supervisão do conselho de administração;
- a integridade, os valores éticos e a competência do pessoal da organização;
- e a forma pela qual a administração atribui alçadas e responsabilidades, bem como organiza e desenvolve o seu pessoal.

b) **Avaliação de Riscos:** Permite que uma organização considere até que ponto eventos em potencial podem impactar a realização dos objetivos. A administração avalia os eventos com base em duas perspectivas – probabilidade e impacto – e, geralmente, utiliza uma combinação de métodos qualitativos e quantitativos. Os impactos positivos e negativos dos eventos em potencial devem ser analisados isoladamente ou por categoria em toda a organização. Os riscos são avaliados com base em suas características inerentes e residuais.

c) **Atividades de Controle:** São as políticas e os procedimentos que contribuem para assegurar que as respostas aos riscos sejam executadas. Essas atividades ocorrem em toda a organização, em todos os níveis e em todas as funções, visto que compreendem uma série de atividades – tão diversas, como:

- aprovação;
- autorização;
- verificação;
- reconciliação e revisão do desempenho operacional;
- da segurança dos bens e;
- da segregação de responsabilidades.

d) **Informações e Comunicações:** As informações pertinentes são identificadas, coletadas e comunicadas de forma coerente e no prazo, a fim de permitir que as pessoas cumpram as suas responsabilidades. A comunicação eficaz também ocorre ao fluir em todos os níveis da organização. Todo o pessoal recebe uma mensagem

clara da alta administração, alertando que as responsabilidades do gerenciamento de riscos corporativos devem ser levadas a sério. Cada um entende a sua própria função no gerenciamento de riscos corporativos.

e) **Monitoramento:** O gerenciamento de riscos corporativos é monitorado, avaliando-se a presença e o funcionamento de seus componentes ao longo do tempo. Essa tarefa é realizada mediante atividades contínuas de monitoramento, avaliações independentes ou uma combinação de ambas. O alcance e a frequência das avaliações independentes dependerão, basicamente, de uma avaliação dos riscos. As deficiências no gerenciamento de riscos corporativos são relatadas aos superiores, sendo as questões mais graves relatadas ao Conselho de Administração e à diretoria executiva.

“Mas, professora, o que vem a ser Controle e qual a sua ligação com a Contabilidade?”

Calma! A seguir, você entenderá a importância da Contabilidade para o controle de uma entidade. Lembra-se de quando vimos que uma das principais funções da contabilidade é o controle? Antes, vamos definir Controle:

Controle: é a fiscalização exercida sobre as atividades de pessoas, departamentos ou produtos, para que tais atividades, ou produtos, não se desviem das normas pré-estabelecidas. Os controles podem ser preventivos, detectivos e corretivos.

- a) **Controles Preventivos:** usados para prevenir erros ou atos fraudulentos. (Ex.: senhas de acesso).
- b) **Controles Detectivos:** usados para detectar erros ou atos fraudulentos. (Ex.: Softwares de controle de acesso e relatórios de tentativas de acesso indevido).
- c) **Controles Corretivos:** usados para reduzir impacto ou corrigir erros uma vez detectados; em alguns casos, eliminando a causa raiz. (Ex.: regulagem de máquina do setor produtivo que estava inadequada ao tipo de item).

Como profissionais de Contabilidade, somos imbuídos de uma série de responsabilidades para com a entidade, e as atividades de controle não fogem a esse padrão. Podemos nos valer de técnicas e ações que possam reduzir ou administrar erros, conferindo, assim, proteção aos ativos da empresa e, com isso, estaremos falando de um bom controle interno. Entre essas ações e técnicas podem estar:

a) **Boa trilha de auditoria:** um problema comum em segurança é identificar quem ou o que causou algo. Auditoria de Segurança é uma técnica de avaliação sistemática e mensurável da política de segurança de uma organização aplicada a um local específico. Uma boa trilha abrange:

1. a hora em que o evento ocorreu;
2. informações sobre o evento ou a falha;
3. que conta e que administrador ou operador estava envolvido;
4. que processos que estavam envolvidos.

b) **Controle físico de ativos:** câmeras de vídeos, cofres, alarmes, ponto eletrônico, senhas em computadores, programas antivírus, entre outros.

c) **Segregações de Funções:** o ideal é que uma mesma pessoa não seja responsável por várias tarefas de um mesmo ciclo que envolve avaliação e controle. (Ex.: quem recebe pagamentos não baixa títulos no sistema, muito menos concilia essas baixas).

d) **Matriz de riscos:** pode-se cruzar 3 fatores: 1) a probabilidade de ocorrência de um determinado tipo de risco, 2) as alternativas relativas aos possíveis impactos e; 3) o efeito de sua prévia detecção.

Desde que traduzidos para bases quantitativas, a utilidade da análise de risco, aplicada à avaliação de controles internos, está em proporcionar um critério de relevância para a hierarquização das deficiências de controles internos.

Esse foco exige a implementação de uma matriz de risco, na qual os riscos são tabulados de forma a permitir a clara e ordenada identificação daqueles que podem afetar a empresa, tanto em termos de frequência quanto em termos de impactos. (BERGAMINI JUNIOR, 2005).

Para ilustrar, observemos esse exemplo de Matriz de Riscos. Veja que os fatores podem ser cruzados, a partir da definição da probabilidade de ocorrência e sua dificuldade de solução. Com o estabelecimento de uma Matriz de Riscos, o gerenciamento dos riscos torna-se mais efetivo e preciso, evitando o desperdício de tempo e recursos no gerenciamento de um evento cuja probabilidade de ocorrência é praticamente nula, por exemplo.



Figura 29 – Matriz de Riscos

Ilustração: Marcone Pereira

A gestão de riscos é muito utilizada na Contabilidade Gerencial. Entre os exemplos de riscos que o Contador no âmbito gerencial precisa mensurar e controlar estão:

- Aumento excessivo do preço da matéria prima
- Danificação de máquinas
- Pessoal pouco ou sem qualificação
- Desperdício de matéria prima

A Informática está aí para auxiliar, muito, nesse processo, através de: 1) Novas tecnologias; 2) Algoritmos de previsão; 3) Inteligência Artificial. As inovações tecnológicas oferecem novas formas de gerenciar riscos e não há como fugir dessa realidade futura, porém, elas são apenas instrumentos a mais para lidar com a questão – não a solução completa.

Finalmente, qual a melhor forma para gerenciar riscos? **NÃO EXISTE FÓRMULA ÚNICA!**

O Livro “A Arte de Gerenciar Riscos” (CULP, 2002) revela que existem empresas onde os riscos, se bem gerenciados, são um elemento de geração de ganhos potenciais e aproveitamento de oportunidades. Nessas empresas, o risco não é um problema a ser resolvido, mas um componente vital do negócio e uma fonte de inovação e crescimento.

A gestão de riscos também envolve desafios. No documento *Os 5 pilares dos Riscos Empresariais* (DELOITTE, 2017), mais de 60% das empresas indicaram que o que impulsiona à governança de riscos nas empresas é o fato de que não estão preparadas para rapidamente descobrir e evitar problemas relacionados a riscos. Praticamente 70% das empresas participantes do estudo declararam já terem enfrentado situações de crise. No entanto, pouco mais da metade das empresas que já passaram por essas situações, assumiram estar preparadas para enfrentá-las.

3.3 AUDITORIA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Atualmente, é quase impossível pensarmos em processos empresariais sem a utilização da **Tecnologia da Informação**, não é mesmo? Com a velocidade e volume das transações, hoje em dia, a TI é uma companheira indispensável para o negócio. Mas esses avanços da era da tecnologia requerem cuidados diários, para garantir a integridade dos dados e informações da entidade, bem como sua segurança, concordam?

A partir dessa demanda por sistemas que sejam seguros e precisos, surgem os conceitos de **Governança de TI** e **Auditoria de Sistemas de Informação (SI) ou Auditoria de TI**. Vamos conhecer um pouco sobre cada um deles?

A **Governança de TI** consiste em um conjunto de práticas, dentro da área de Tecnologia da Informação, que visam ao alinhamento da TI aos objetivos estratégicos da organização. Você deve lembrar que o conceito de **governança** é, basicamente, conjunto de práticas do negócio, não é mesmo? Claro que, aqui, recorremos a uma definição simples, que seja mais objetiva, para que compreendamos a governança de TI. Atendendo aos objetivos da governança de TI, possibilita-se: 1) que os serviços sejam oferecidos continuamente; 2) que a regulação pertinente seja atendida; 3) que seja definido, claramente, qual o papel da TI dentro da organização e setores; 4) que processos sejam alinhados aos padrões que atendam ao negócio; 5) definição de regras objetivas e claras sobre responsabilidades e tomadas de decisões dentro da empresa.



Ilustração: Marcone Pereira

As informações estão cada vez mais disponíveis. Isso é um avanço considerável para a eficiência das organizações, mas a disponibilidade de dados também traz consigo a insegurança dos mesmos. Os cinco pontos que listamos, acima, tornam-se indispensáveis, nesse contexto da acessibilidade das informações empresariais. Em tempos de trocas de dados via sistemas *online*, acesso remoto a dados sigilosos e tráfego diário pelas redes, negligenciar a segurança da informação é impensável, para qualquer bom gestor de banco de dados (lembrem-se da responsabilidade do Contador nesse processo?).

Alinhada à governança de TI, temos a **Auditoria de Sistemas de Informação**. O termo **auditoria** é comum aos contadores e faz parte da rotina diária desse profissional. Mas trata-se de um termo abrangente, cuja aplicabilidade vai desde a Contabilidade até o Meio Ambiente. Com a TI não seria diferente! A seguir, um dos conceitos mais difundidos, em auditoria:

Auditoria é um processo sistemático de obtenção e avaliação subjetivas de evidências sobre afirmações a respeito de ações e eventos econômicos, para determinação do grau de correspondência entre as afirmações e critérios estabelecidos, e de comunicação dos resultados aos usuários interessados. (BOYNTON, 2002)

Então, vamos aprender um pouco sobre Auditoria de SI?



Ilustração: Marcone Pereira

A Auditoria de SI possibilita a avaliação dos controles implementados e pode detectar fragilidades, incentivando a correção de problemas ou desconformidades. Os sistemas informatizados são uma realidade em todas as organizações e ajudam a aperfeiçoar as atividades administrativas e gerenciais das entidades. Entretanto, conforme vimos anteriormente, a tecnologia não deve ser implantada de modo desordenado, nem de forma desvinculada dos objetivos finalísticos da empresa em questão. Além disso, a informação, agora mais acessível, deve ser protegida das vulnerabilidades de segurança que esta situação a expõe, como já estudamos.

O que podemos chamar de **vulnerabilidades**?

Vejamos a tabela...

Físicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalações prediais fora do padrão; ▪ Salas de CPD mal planejadas; ▪ A falta de extintores, detectores de fumaça e outros para combate a incêndio em sala com armários e fichários estratégicos; ▪ Risco de explosões, vazamentos ou incêndio;
Naturais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os computadores são suscetíveis a desastres naturais, como incêndios, enchentes, terremotos, tempestades e outros, como falta de energia, o acúmulo de poeira, o aumento de umidade e de temperatura.
Hardware	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falha nos recursos tecnológicos (desgaste, obsolescência, má utilização) ou erros durante a instalação.
Software	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erros na aquisição de softwares sem proteção ou na configuração podem ter como consequência uma maior quantidade de acessos indevidos, vazamentos de informações, perda de dados ou indisponibilidade do recurso quando necessário.
Mídias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discos, fitas, relatórios e impressos podem ser perdidos ou danificados. A radiação eletromagnética pode afetar diversos tipos de mídias magnéticas;
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acessos de intrusos ou perda de comunicação.
Humanas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rotatividade de pessoal; ▪ Falta de treinamento; ▪ Compartilhamento de informações confidenciais na execução de rotinas de segurança, erros ou omissões; ▪ Ameaça de bomba, sabotagens, distúrbios civis, greves, vandalismos, roubos, destruição da propriedade ou dados, invasões ou guerras.

Quadro 1 – Gêneros e tipos de vulnerabilidades

Fonte: Bueno Neto e Solonca (2007) | Ilustração: Marccone Pereira

Você deve estar se perguntando: “professora, na prática, o que seria essa tal de Auditoria de SI?”

Esclareceremos agora!

Não apenas o termo **auditoria** é amplo. A própria **Auditoria de SI** ainda conta com uma amplitude de significados e aplicabilidades que podem assustar, em um primeiro momento. Mas já, já compreenderemos, perfeitamente. Segundo Hanashiro (2007), a realização da Auditoria de SI pode envolver as seguintes áreas:

- **Auditoria de Dados:** ações de controle cujo objeto é uma base de dados a ser analisada com o auxílio de um software de análise de dados (ex. ACL) utilizando-se critérios estabelecidos em função da informação presente na base de dados.

- **Auditoria de Infraestrutura:** ações de controle cujo objeto é a infraestrutura tecnológica (ex. sistema operacional, rede, etc.), exigindo conhecimento técnico aprofundado da área.
- **Auditoria de Gestão de TI:** ações de controle cujo objeto é a própria Gestão da TI, envolvendo análise das atividades de planejamento, execução e controle dos processos de TI da Unidade examinada.
- **Auditoria de Segurança:** ações de controle cujo objeto é o aspecto de segurança dos processos, sistemas e informações da Unidade examinada.
- **Auditoria de Licitações e Contratos:** ações de controle envolvendo análise de licitações ou contratos cujos objetos são bens ou serviços de TI.
- **Auditoria de Aplicativos:** ações de controle envolvendo a análise de software tanto do ponto de vista operacional quanto do ponto de vista legal.

Dentre as citadas acima, as áreas mais estudadas no campo da Auditoria de SI são a Auditoria de Segurança da Informação e a Auditoria de Aplicativos, sobre as quais estudaremos um pouco:

1. Auditoria de segurança de informações:

Determina a postura ou situação da corporação em relação à segurança. Avalia a política de segurança e os controles relacionados com aspectos de segurança, ou seja, controles que influenciam o bom funcionamento dos sistemas de toda a organização. São estes:

- a) Avaliação da política de segurança.
- b) Controles de acesso lógico e físico.
- c) Plano de contingência e continuidade de serviços.
- d) Controles ambientais, organizacionais, de mudanças, sobre o banco de dados, computadores, ambiente, cliente-servidor.

2. Auditoria de aplicativos

Está voltado para a segurança e o controle de aplicativos específicos, incluindo aspectos que fazem parte da área que o aplicativo atende, como: orçamento, contabilidade, estoque, marketing, RH, etc. A auditoria de aplicativos compreende:

- a) Controles sobre o desenvolvimento de sistemas aplicativos.
- b) Controles de entrada, processamento e saída de dados.
- c) Controles sobre o conteúdo e funcionamento do aplicativo com relação à área por ele atendida.

Nem sempre o bem mais precioso de uma empresa se encontra no final da sua linha de produção, na forma de um produto acabado ou de algum serviço prestado. Ele pode estar nas informações relacionadas a este produto ou serviço. “A informação é um ativo que, como qualquer outro ativo importante, é essencial para os negócios de uma organização e conseqüentemente necessita ser adequadamente protegida”. (ABNT, 2005).

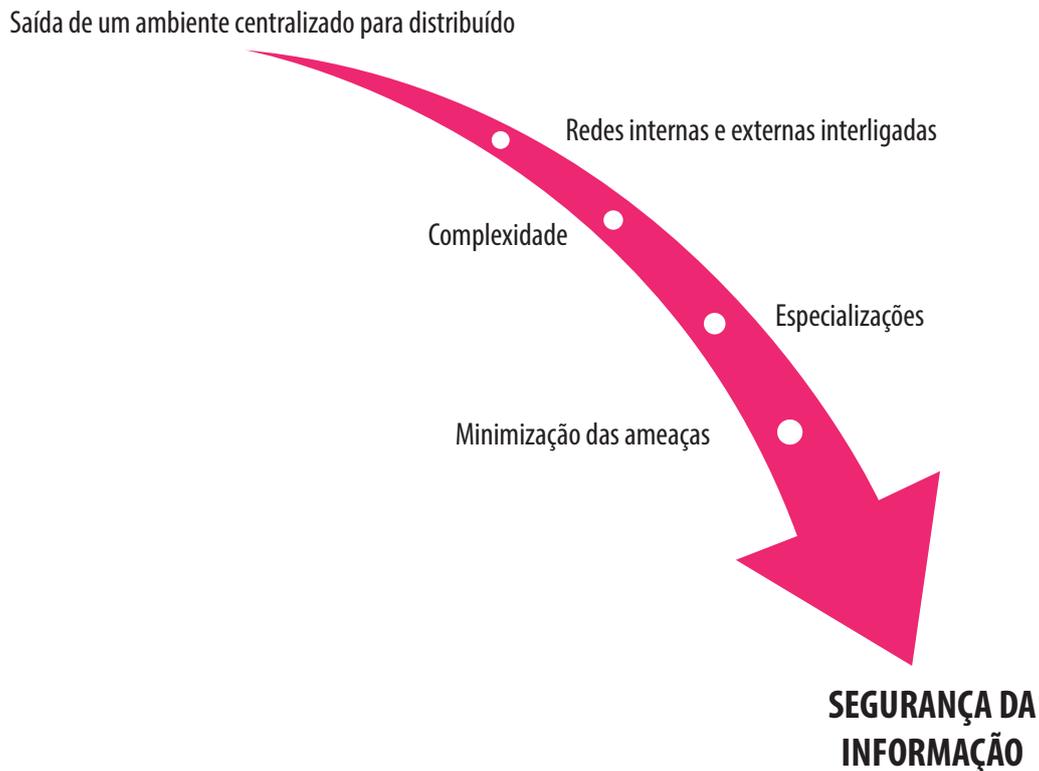


Ilustração: Marcone Pereira

3.3.1 Técnicas de Auditoria de Sistemas de Informação

É durante a fase de planejamento da auditoria, dependendo dos objetivos, do escopo e das limitações inerentes ao trabalho, que a equipe de auditoria seleciona as técnicas de auditoria mais adequadas para se chegar às conclusões esperadas do trabalho.

Algumas técnicas usadas em auditorias de sistemas são comuns a outros tipos de auditoria, como: entrevista, questionário, verificação in loco, dentre outras. No entanto, existem técnicas bem específicas para esse tipo de auditoria, como podemos ver a seguir:

Método	Características
<i>Test-deck</i>	Consiste na aplicação do conceito de “massa de teste” para sistemas em operação, envolvendo testes normais e corretos, com campos inválidos, com valores incompatíveis, com dados incompletos, etc.
Simulação paralela	Consiste na elaboração de programas de computador para simular as funções da rotina do sistema em operação que está sendo auditado. Utilizam-se os mesmos dados da rotina em produção como <i>input</i> do programa de simulação.
Teste de recuperação	Avaliação de um sistema em operação quanto aos procedimentos manuais e/ou automáticos para a recuperação e retomada do processamento em situações de falhas. Um exemplo típico é testar para ver se o <i>backup</i> funciona.
Teste de desempenho	Verificação de um sistema em operação quanto ao consumo de recursos computacionais e ao tempo de resposta de suas operações (exige instrumentos de monitoração para <i>hardware</i> e <i>software</i>).
Teste de estresse	Avaliação do comportamento de um sistema em operação quando submetido a condições de funcionamento envolvendo quantidades, volumes e frequências acima do normal.
Teste de caixa preta	Método que se concentra nos requisitos funcionais dos programas em operação. Os casos de testes, normalmente derivados de diferentes condições de entrada, avaliam funções, <i>interfaces</i> , acessos a bancos de dados, inicialização e término do processamento.
<i>Mapping, tracing e snapshot</i>	Métodos que preveem a inserção de rotinas especiais nos programas em operação, usadas para depurá-los (debug) após serem executados. São estes: <ul style="list-style-type: none"> • Mapping: lista as instruções não utilizadas que determina a frequência daquelas executadas. • Tracing: possibilita seguir o caminho do processamento dentro de um programa, isto é, visualizar quais instruções de uma transação foram executadas e em que ordem. • Snapshot: fornece o conteúdo de determinadas variáveis do programa durante sua execução, de acordo com condições preestabelecidas.
Teste de caixa branca	Concentra-se nas estruturas internas de programas em desenvolvimento. Os casos de testes avaliam decisões lógicas, loops, estruturas internas de dados e caminhos dentro dos módulos.
ITF – Integrated Test Facility	Consiste na implementação de rotinas de auditoria específicas dentro dos programas de um sistema em implantação, que poderão ser acionadas com dados de teste, em paralelo com os dados reais de produção, sem comprometer os dados de saída.

Tabela 01 – Técnicas de Auditoria de SI

Fonte: adaptado de Bueno Neto e Solonca (2007)

O domínio das técnicas de Auditoria de SI é indispensável para a realização de um trabalho de excelência, por parte do auditor.

3.4 A CONTABILIDADE E A INTERNET

Castells (2003) afirma que a internet passou a ser a base tecnológica para a forma organizacional da Era da informação: a rede. A influência das redes baseadas na internet vai além do número de seus usuários, diz respeito também à qualidade do uso. Atividades

econômicas, sociais, políticas, e culturais essenciais por todo o planeta estão sendo estruturadas pela internet e em torno dela. Ser excluído dessas redes é sofrer uma das formas mais danosas de exclusão em nossa economia e em nossa cultura.

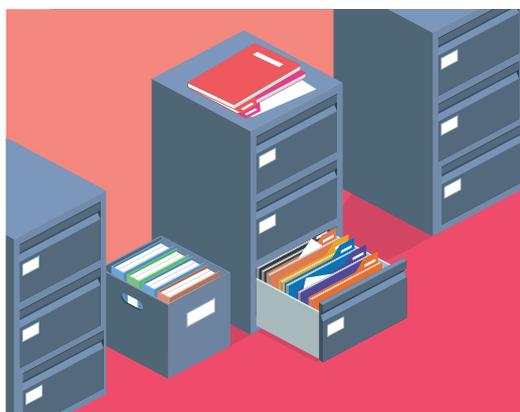
Com a Contabilidade não está sendo diferente. Há cerca de uma década, convivemos com o *boom* das empresas de Contabilidade *Online*, prestando serviços sem nenhum tipo de contato presencial, utilizando, apenas, a tecnologia das redes. Como lidar com essa nova realidade da chamada **Revolução Tecnológica**? Estamos preparados para esse novo cenário profissional?

“Essas novas tecnologias têm impactado, sobretudo, a forma de fazer contabilidade nas empresas. A tecnologia de informação continuará alterando as empresas, principalmente trazendo novas tecnologias que irão modificar os processos contábeis, bem como novos caminhos para os usuários de informações recolherem e analisarem a informação” (PASA, 2001).

Um exemplo excelente é o SPED!!

Segundo dados da Receita Federal do Brasil, o *Sistema Público de Escrituração Digital (Sped)* foi instituído pelo Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007 e faz parte do *Programa de Aceleração do Crescimento do Governo Federal (PAC 2007-2010)* e constitui-se em mais um avanço na informatização da relação entre o fisco e os contribuintes.

Ainda conforme o órgão, de modo geral, consiste na modernização da sistemática atual do cumprimento das obrigações acessórias, transmitidas pelos contribuintes às administrações tributárias e aos órgãos fiscalizadores, utilizando-se da certificação digital para fins de assinatura dos documentos eletrônicos, garantindo assim a validade jurídica dos mesmos apenas na sua forma digital.



Antes



Depois

Ilustração: Marcone Pereira

Alguns dados do SPED, segundo a Receita Federal do Brasil:

- Iniciou-se com três grandes projetos: Escrituração Contábil Digital, Escrituração Fiscal Digital e a NF-e - Ambiente Nacional.
- Representa uma iniciativa integrada das administrações tributárias nas três esferas governamentais: federal, estadual e municipal.
- Mantém parceria com 20 instituições, entre órgãos públicos, conselho de classe, associações e entidades civis, na construção conjunta do projeto.
- Firma Protocolos de Cooperação com 27 empresas do setor privado, participantes do projeto-piloto, objetivando o desenvolvimento e o disciplinamento dos trabalhos conjuntos.
- Possibilita, com as parcerias fisco-empresas, planejamento e identificação de soluções antecipadas no cumprimento das obrigações acessórias, em face às exigências a serem requeridas pelas administrações tributárias.
- Faz com que a efetiva participação dos contribuintes na definição dos meios de atendimento às obrigações tributárias acessórias exigidas pela legislação tributária contribua para aprimorar esses mecanismos e confira a esses instrumentos maior grau de legitimidade social.
- Estabelece um novo tipo de relacionamento, baseado na transparência mútua, com reflexos positivos para toda a sociedade.

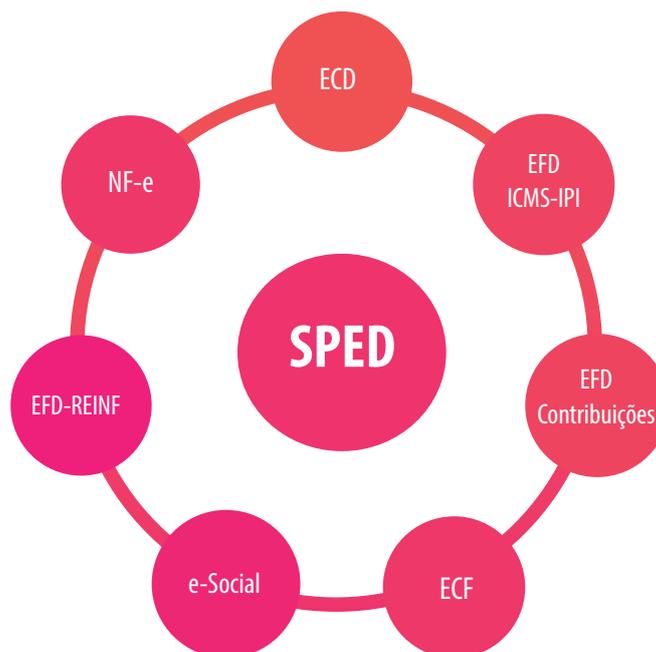


Ilustração: Marcone Pereira

Caro estudante, como você pode perceber, a “Nova Contabilidade” está bastante inserida nos novos processos e formas de fazer negócio. As técnicas contábeis foram aprimoradas com o advento da *internet* e da tecnologia, em geral. Estamos conectados, diariamente.

Aprenderemos um pouco sobre essa realidade, neste tópico. Antes, porém, vamos relembrar alguns conceitos básicos, relacionados à *internet*, e seguiremos no estudo do papel da Contabilidade nesse processo.

3.4.1 O que é a *internet*?

Tem origem inglesa, onde o termo *inter* significa "internacional" e *net* significa "rede", ou seja, "rede internacional". A *internet* é o conjunto de redes de computadores que, espalhados por todas as regiões do planeta, conseguem trocar dados e mensagens utilizando um protocolo comum. Este protocolo compartilhado pela *internet* é capaz de unir vários usuários particulares, entidades de pesquisa, órgãos públicos e empresas de todos os tipos em um mesmo acesso. Ela então é formada por computadores comuns e por servidores, que são máquinas com grande poder de processamento e conexões velozes. Os servidores são controlados por universidades, empresas e órgãos do governo.

A origem da *internet* se deu em 1960, quando os Estados Unidos encomendaram uma pesquisa para construir uma forma de comunicação robusta e sem falhas através de redes de computadores. Oficialmente, a *internet* surgiu em 1993, quando deixou de ser utilizada apenas por governos e projetos de natureza acadêmica, fazendo-se presente nos diversos segmentos de empresas, residências e etc.

As conexões para acessar a *internet* também evoluíram muito com o passar dos anos, tornando-a cada vez mais rápida e prática. No início dos anos 2000, notou-se um rápido crescimento do uso da *internet*, por conta das inovações tecnológicas que foram sendo criadas a partir dela. A grande maioria destas inovações permite cada vez mais a troca de informações e mensagens instantâneas em segundos.

A *internet* traz uma extensa gama de recursos de informação e serviços, como os documentos inter-relacionados de hipertextos da *World Wide Web (WWW)*, redes ponto-a-ponto (*peer-to-peer*) e infraestrutura de apoio a correios eletrônicos (*e-mails*). Possui um alcance e uma abrangência ímpar, podendo auxiliar inclusive mídias eletrônicas e impressas, uma vez que uma informação pode ser acessada de qualquer lugar do mundo e a qualquer hora, por uma única pessoa.

3.4.2 O que é WWW?

WWW é a sigla para *World Wide Web*, que significa, em português, **rede de alcance mundial**. O **www** é um sistema em hipermídia, que é a reunião de várias mídias interligadas por sistemas eletrônicos de comunicação e executadas na Internet, onde é possível acessar qualquer site para consulta. A tradução literal de *world wide web* é "teia em todo o mundo" ou "teia do tamanho do mundo", e indica a potencialidade da *internet*, capaz de conectar o mundo, como se fosse uma **teia**.

A Web funciona através de três parâmetros: a URL, que especifica o endereço único que cada página vai receber, e é como ela vai ser encontrada quando os usuários digitarem; HTTP, que é um protocolo de comunicação que permite a transferência de informação entre redes; e HTML, que é um método de codificar a informação da internet, para ser exibida de diversas maneiras.

HTML é a sigla de *HyperText Markup Language*, expressão inglesa que significa "Linguagem de Marcação de Hipertexto". Consiste em uma linguagem de marcação utilizada para produção de páginas na web, que permite a criação de documentos que podem ser lidos em praticamente qualquer tipo de computador e transmitidos pela *internet*.

A linguagem HTML foi criada por Tim Berners-Lee na década de 1990. As especificações da linguagem são controladas pela W3C (*World Wide Web Consortium*).

As versões de evolução da HTML incluem XHTML (uma linguagem com sintaxe mais rigorosa, baseada em XML) e HTML5 (quinta versão da HTML que traz novos recursos, principalmente a manipulação de conteúdo gráfico e multimídia).

Para escrever documentos HTML não é necessário mais do que um editor de texto simples e conhecimento dos códigos que compõem a linguagem. Os códigos (conhecidos como *tags*) servem para indicar a função de cada elemento da página Web. Os *tags* funcionam como comandos de formatação de textos, formulários, *links* (ligações), imagens, tabelas, entre outros. Os *browsers* (navegadores) identificam as *tags* e apresentam a página conforme está especificada. Um documento em HTML é um texto simples, que pode ser editado no Bloco de Notas (*Windows*) ou Editor de Texto (Mac) e transformado em hipertexto.

3.4.3 A internet como facilitadora na divulgação das informações contábeis

“A Velocidade da *Internet* é particularmente relevante no caso da divulgação de informações financeiras de uma empresa, pois a capacidade de reação rápida do investidor

pode significar a diferença entre ganhar ou perder na disputa por uma oportunidade de investimento.” (CALIXTO; LIMA e BARBOSA, 2006).

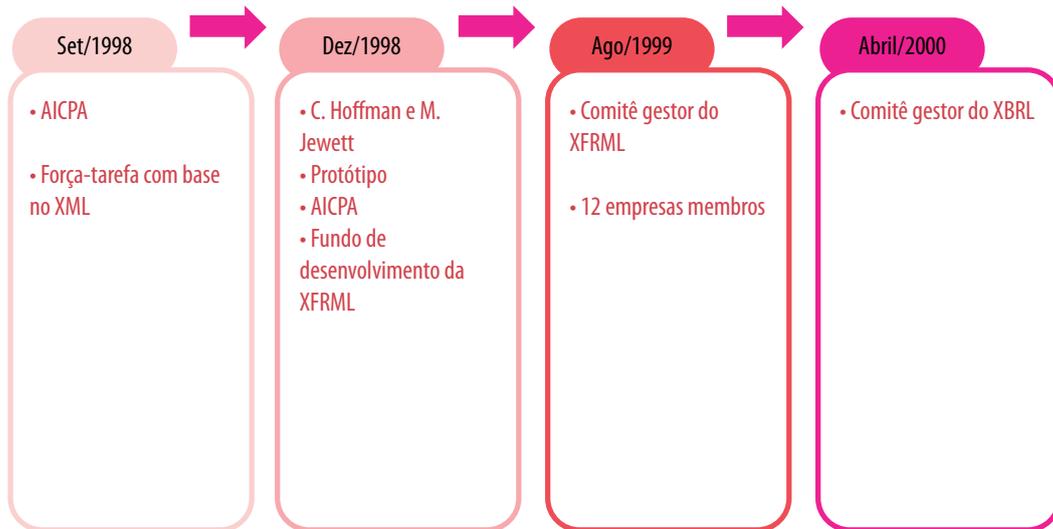
As ferramentas de informática, em geral, já trouxeram uma série de avanços para o campo contábil. Segundo Oliveira (1997, p. 17, apud ALMEIDA FILHO, 200-), as vantagens do uso da informática pela contabilidade são:

- Aumento da produtividade
- Melhoria da qualidade dos serviços
- Mais estímulos para os profissionais da área
- Facilidade para leitura prévia de relatórios
- Atendimento as exigências dos órgãos quanto ao cumprimento de prazos
- Facilidade de acesso às informações
- Maior segurança das informações
- Menos espaço físico nos ambientes de trabalho
- Guarda de arquivos em discos

Essas vantagens foram potencializadas com o advento da *internet*, por possibilitar a troca instantânea das informações geradas e contribuir, substancialmente, com uma das principais funções da contabilidade que é a de promover informação tempestiva. A divulgação de relatórios contábeis pela rede mundial de computadores, certamente, trouxe celeridade ao processo, além de impactar nos custos de produção e de divulgação da informação. Hoje, por exemplo, é incomum empresas divulgarem suas informações contábeis em jornais impressos, algo impensável vinte anos atrás. A evolução da divulgação dos dados é uma realidade cada vez mais palpável!

3.4.3.1 Relatórios financeiros na internet – A linguagem XBRL

XBRL é uma linguagem para comunicação eletrônica de dados empresarias e financeiros e conjunto aberto de padrões para relatórios, que permite a preparação e o intercâmbio de relatórios financeiros eletrônicos. Segundo o Centro de Recursos Educacionais sobre XBRL da Universidade *Bryant* (2008, apud SUZART; DIAS FILHO, 2009), os fatos mais importantes da evolução do XBRL foram:



Fonte: adaptado de Suzart e Dias Filho (2009) | Ilustração: Marcone Pereira

Taxonomia – Pode ser entendida como um dicionário dos elementos de um relatório financeiro, em que fornece a especificação de cada item.

Ex.: O número 2009 em um relatório financeiro.

Instâncias – Documentos digitais usados para representar dados. (HOFFMAN 2010, *apud* NAGAI, 2017).

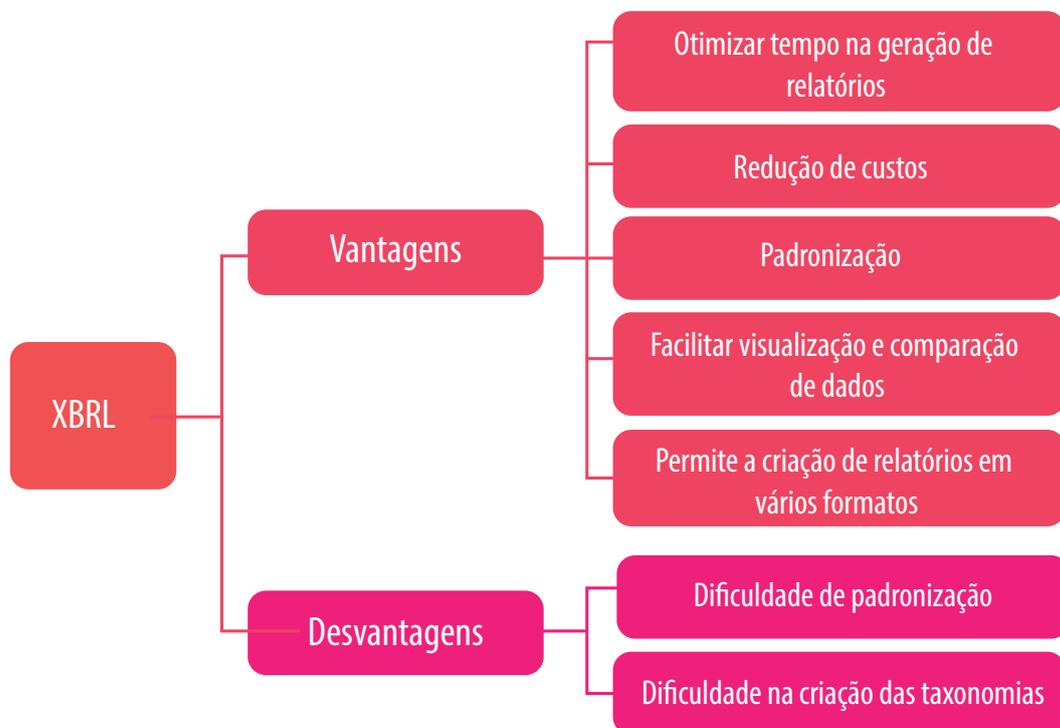


Ilustração: Marcone Pereira

3.4.3.1.1 XBRL no Brasil

Primeiras pesquisas foram desenvolvidas pelo grupo de pesquisa TECSI/FEA/USP. Em 2010 o CFC cria uma comissão com a finalidade de criar uma jurisdição do XBRL no Brasil. O Brasil já possui taxonomia própria – Brazil GAAP (XBRL INTERNACIONAL, 2016, *apud* NAGAI, 2017).

Outras iniciativas - Secretaria do Tesouro Nacional por meio do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi). Projeto reconhecido pelo Comitê Internacional do XBRL.



Vamos praticar!

Atividade: Como funciona a linguagem XBRL? O que ela proporciona?

3.4.4 Negócios Eletrônicos (e-Business)

São os negócios realizados por meio eletrônico, predominantemente através da *internet*.



Atenção!

TOME NOTA!

Negócios feitos através de telefonia fixa ou móvel também são *e-Business*!

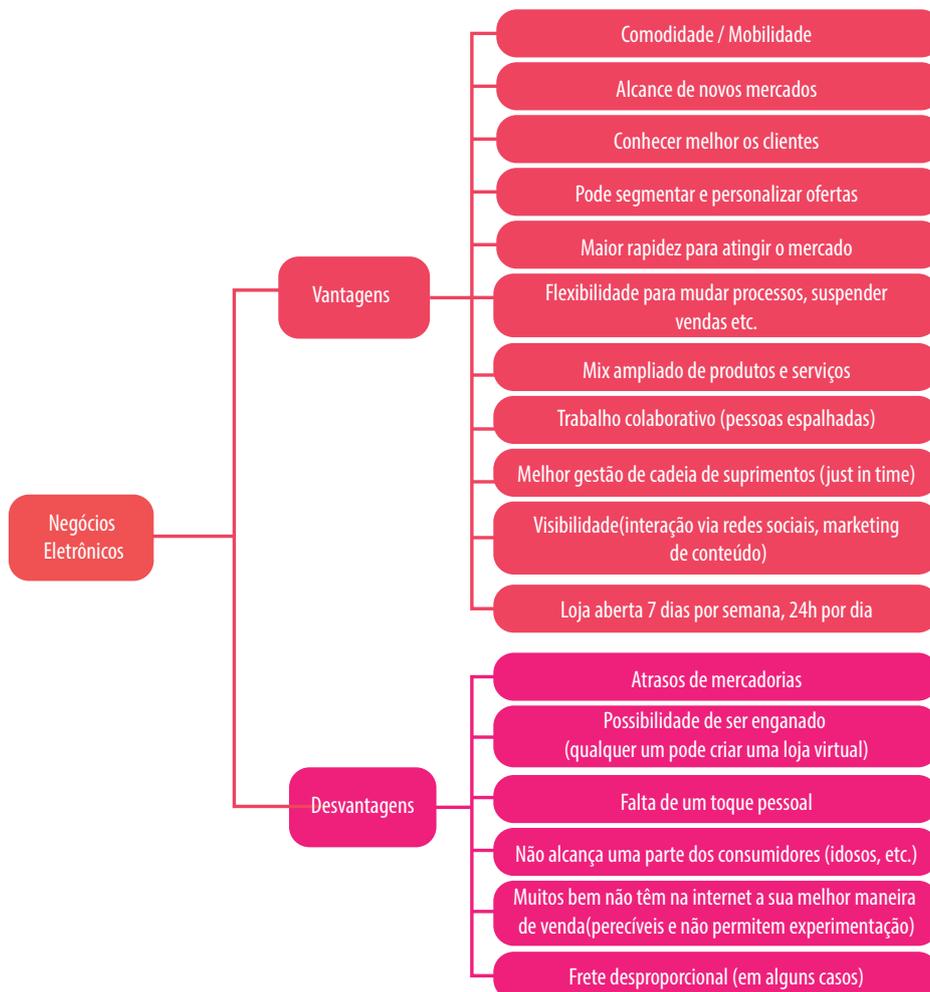
Surgimento: desenvolvimento das tecnologias computacionais e redes de comunicação. Lojas físicas para o meio eletrônico / Diretamente eletrônico.

3.4.4.1.1 Negócios eletrônicos – Relevância



*Dados março de 2018, em bilhões de dólares.

Fonte: <https://transformacaodigital.com/o-crescimento-do-e-commerce-no-mundo> | Ilustração: Marccone Pereira



3.4.4.1.2 Meios eletrônicos de pagamento

- Cartão de crédito/débito (muito utilizados para vendas na *internet*)
- Operações bancárias (DOC, TED, transferências e débito automático)
- NFC – *Near Field Communication* (via celular, pulseira, anel etc.)
- Cartão pré-pago (alimentação, combustível, pedágio etc.)
- *Mobile banking*
- Criptomoeda (*bitcoin*): código virtual que pode ser convertido em valores reais: sua negociação se dá pela internet, sem burocracias, sem intermediários, caracterizada pela ausência de um sistema monetário regulamentado e da submissão a uma autoridade financeira (por exemplo, o Banco Central do Brasil).

Vantagens:

- Aumenta a quantidade de possíveis clientes
- Diminui tempo e custo para lidar com dinheiro
- Automatiza parte da contabilidade da empresa
- Reduz fraudes e aumenta a segurança
- Possibilidade de criar mais canais de venda
- Mais tempo para pensar no negócio

3.4.5 Contabilidade *Online*

Pode talvez assustar, mas a contabilidade online não é nenhum “bicho papão”. É a boa e velha contabilidade de sempre; no entanto, a contabilidade online é chamada assim porque, por meio de tecnologia, realiza a escrituração, a emissão de guias e as declarações acessórias sem a necessidade de contato presencial com o cliente. Isso se deve ao fato de que todo o processo é realizado através da internet, pela qual o cliente envia a documentação necessária e o escritório faz os registros. Esse método deixa o escritório mais rápido, dando-lhe capacidade de expandir sua carteira de clientes com preços mais acessíveis.

No entanto, cabe salientar que, para outros serviços especializados, também de atribuição da área contábil, como Consultorias diversas, Planejamento Tributário, entre outros, essa modalidade de escritório não é a mais indicada, exatamente pelo modelo de negócios

“enxuto” e pela limitação no aprofundamento sobre especificidades de cada cliente. Tais limitações devem ser claramente expostas, no fechamento do contrato, sempre primando pela transparência e ética na relação empresarial.

Algumas empresas de Contabilidade *Online* pelo país:



Várias tecnologias são usadas numa empresa de contabilidade online, é necessário um banco de dados dinâmico com informações em tempo real sobre a empresa. Alguns escritórios oferecem sistemas mais sofisticados, capazes de produzir informações financeiras sobre a empresa, como indicadores, gráficos e previsões de receitas despesas.

Como toda nova forma de fazer negócios, a Contabilidade *Online* requer estudo detalhado, especialmente nas questões relacionadas às tecnologias necessárias e cuidados nos processos. Adicionalmente, reforço a importância de serem cumpridas as Normas Brasileiras de Contabilidade, seja qual for o modelo de negócio adotado e isso inclui a cobrança compatível aos serviços prestados, de modo a garantir a excelência dos serviços e o fortalecimento da categoria contábil.

SÍNTESE DA UNIDADE

Na última Unidade do nosso curso, abordamos alguns tópicos atuais, dentro do assunto da Informática Aplicada à Contabilidade, para que vocês tenham um primeiro contato com assuntos que são, relativamente, novos para a nossa área.

Estudamos sobre o BPM, seus principais conceitos e a sua importância para as empresas e, obviamente, para a Contabilidade, enquanto gestora de processos empresariais. Vimos

que o BPM aplica-se a praticamente tudo, dentro das empresas e seus benefícios são inúmeros para a eficiência organizacional.

Aprendemos um pouco sobre Gestão de Riscos e Auditoria de Sistemas de Informação, assuntos de extrema importância na atual Contabilidade 4.0 e na Era da Informação. Cada vez mais, o Contador está relacionado à infraestrutura de TI das empresas e esses dois assuntos trazem conhecimento indispensável para se diferenciar no mercado.

Finalmente, estudamos alguns aspectos da Contabilidade relacionados à *internet*, como o *e-business*, a linguagem XBRL e as empresas de Contabilidade *Online*, por exemplo. Essa realidade está cada vez mais presente na rotina contábil e tem ampliado as possibilidades de atuação do profissional de Contabilidade.

REFERÊNCIAS

ABPMP BRAZIL. **BPM CBOOK V3.0**: Guia para o gerenciamento de processos de negócio. Corpo comum de conhecimento. Disponível em: https://cdn.ymaws.com/www.abpmp.org/resource/resmgr/Docs/ABPMP_CBOOK_Guide__Portuguese.pdf Acesso em: 15 jul. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO/IEC 17799**. Tecnologia da Informação - técnicas de segurança - código de prática para a gestão da segurança da informação. Disponível em: <http://www.ciencianasnuvens.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/215545813-ABNT-NBR-177991.pdf> Acesso em 02 jun. 2019.

ALMEIDA FILHO, Celson. A importância da informática na profissão contábil. [200-]

BERGAMINI JÚNIOR, Sebastião. Controles Internos como um Instrumento de Governança Corporativa. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 24, p. 149-188, dez. 2005.

BOYNTON, William C.; JOHNSON, Raymond N.; KELL, Walter G.; tradução José Evaristo dos Santos. **Auditoria**. São Paulo: Atlas, 2002.

BUENO NETO, Abílio; SOLONCA, Davi. **Auditoria de Sistemas Informatizados**. Livro Didático. 3. ed. Palhoça: Unisul Virtual, 2007.

CALIXTO, Laura; LIMA, Marilene B.; BARBOSA, Ricardo R. Disseminação de informações ambientais voluntárias: relatórios contábeis versus internet. **Revista Contabilidade e Finanças**, USP, São Paulo, Edição 30 anos de Doutorado, p. 84-95, jun. 2007.

CAPOTE, Gart. **BPM Para Todos: Uma Visão Geral Abrangente, Objetiva e Esclarecedora sobre Gerenciamento de Processos de Negócio**. 1. ed. Rio de Janeiro: Gart Capote, 2012.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges; revisão técnica Paulo Vaz. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2003.

CULP, Cristopher L. **The ART of Risk Management: Alternative Risk Transfer, Capital Structure, and the Convergence of Insurance and Capital Markets**. New York: John Wiley & Sons, 2002.

DELOITTE. **Os Cinco Pilares dos Riscos Empresariais: como gerenciá-los em um cenário econômico e de negócios desafiador**. 2017

ESPECIAL varejo: o crescimento do e-Commerce no mundo. **Transformação Digital**. Disponível em: <https://transformacaodigital.com/o-crescimento-do-e-commerce-no-mundo/>. Acesso em: 20 jul. 2019.

FERNANDES, Aguinaldo A.; ABREU, Vladimir F. de. **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços**. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

GUERREIRO, Reinaldo. **Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica: uma contribuição à teoria da comunicação da contabilidade**. 1989. Tese (Doutorado em Contabilidade) – Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

HANASHIRO, Maíra. **Metodologia para desenvolvimento de procedimentos e planejamento de auditorias de TI aplicada à Administração Pública Federal**. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) – Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

NAGAI, Cristina T. H. Divulgação de dados financeiros na internet: Um estudo sobre o Extensible Business Reporting Language XBRL. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2017.

NAKAGAWA, Masayuki. **Introdução à controladoria**. São Paulo: Atlas, 1993.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização & métodos: uma abordagem gerencial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

PADOVEZE, Clóvis L. **Sistemas de informações contábeis: fundamentos e análise**. 7. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2019.

PASA, Eduardo Cesar. O uso de documentos eletrônicos na contabilidade. **Revista de Contabilidade & Finanças**, FEA - USP, São Paulo, FIPECAFI, v.14, n. 25, p. 72 - 83, janeiro/abril 2001.

PRICE WATERHOUSE E COOPERS. **COSO: Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada**, 2007.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Sistema Público de Escrituração Digital**. Disponível em: <http://sped.rfb.gov.br/pagina/show/964> Acesso em: 20 jul. 2019.

SUZART, Janilson A. da S.; DIAS FILHO, José M. **A linguagem XBRL: um caminho para a harmonização das práticas contábeis?** [2009?].

THE LINUX INFORMATION PROJECT. Disponível em: <http://www.linfo.org/index.html> Acesso em 02 jun. 2019.



Informática Aplicada à Contabilidade

Atualmente, a informática é fundamental em todos os segmentos da sociedade. Ademais, a contabilidade é um segmento que não vive sem a ajuda dos computadores e, hoje, percebe-se um investimento crescente pelas organizações em softwares e hardwares ligados à área contábil. As grandes empresas e os escritórios de contabilidade adotam fortemente a informática como ferramenta de trabalho e tais investimentos visam à oferta de um serviço mais ágil e de melhor qualidade.

A informática permitiu uma mudança sensível na atuação do profissional contábil; antes, se perdia muito tempo com lançamentos, o que podia levar a erros inadmissíveis nos dias atuais.



PROGRAD
PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO



Ciências Contábeis
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

