

INDÚSTRIA 4.0: IMPACTOS NA CONTABILIDADE E ADEQUAÇÕES EM UM ESCRITÓRIO CONTÁBIL

Simone Costa Loia De Araujo

Sergio Falbo Romano - Universidade Ibirapuera

Wellington Wagner Da Silva

Juliano Augusto Orsi Araújo - Universidade Ibirapuera

Resumo

Objetivo: investigar a adoção de práticas para adequação à Contabilidade 4.0 em um escritório contábil familiar, com vinte e cinco anos de história. Metodologia: roteiro de entrevistas com gestores e visitas de campo junto ao escritório para observação e coleta de dados. Relevância: a sociedade passa pelo fenômeno denominado Indústria 4.0 e seus reflexos. Um dos reflexos se deu também na Contabilidade, que recebeu o adereço 4.0 na temática e tem despertado a atenção de pesquisadores e profissionais sobretudo em relação às atualizações necessárias à sobrevivência de empresas do setor, sobretudo um setor tão antigo e com um perfil deveras conservador e resistente. Resultados: os resultados encontrados indicam a adoção efetiva de duas práticas sugeridas na literatura, a robotização parcial das atividades e a segmentação do atendimento. Contribuições teóricas: o estudo contribui com uma literatura ainda escassa e pouco explorada. Apresenta autores que discutem o tema, faz um vínculo com a literatura da Indústria 4.0. Contribuições gerenciais: o estudo demonstra que a adequação à Contabilidade 4.0 apresentou ganhos de receitas e redução nas perdas. Apresentou ainda melhora na eficiência dos processos e personalização do atendimento.

Palavras-chave: Contabilidade 4.0; Inovação; Escritório Contábil

Abstract

Objective: It investigated impacts and solutions for adequacy to Industry 4.0 in a traditional accounting office with twenty-five years of history. Methodology: script of interviews with managers and field visits to the office for observation and data collection. Results: The results found indicate the effective adoption of two practices suggested in the literature, the partial robotization of activities and the segmentation of care. Theoretical contributions: the study contributes to a literature that is still scarce and little explored. It presents authors who discuss the theme, links with the literature of Industry 4.0. Management contributions: the study demonstrates that the adequacy of Accounting 4.0 showed revenue gains and reduction in losses. It also showed improvement in the efficiency of processes and customization of care.

Keywords: Industry 4.0; Accounting 4.0; Innovation; Accounting Office

Indústria 4.0: impactos na Contabilidade e adequações em um escritório contábil

RESUMO

Objetivo: investigar a adoção de práticas para adequação à Contabilidade 4.0 em um escritório contábil familiar, com vinte e cinco anos de história.

Metodologia: roteiro de entrevistas com gestores e visitas de campo junto ao escritório para observação e coleta de dados.

Relevância: a sociedade passa pelo fenômeno denominado Indústria 4.0 e seus reflexos. Um dos reflexos se deu também na Contabilidade, que recebeu o adereço 4.0 na temática e tem despertado a atenção de pesquisadores e profissionais sobretudo em relação às atualizações necessárias à sobrevivência de empresas do setor, sobretudo um setor tão antigo e com um perfil deveras conservador e resistente.

Resultados: os resultados encontrados indicam a adoção efetiva de duas práticas sugeridas na literatura, a robotização parcial das atividades e a segmentação do atendimento.

Contribuições teóricas: o estudo contribui com uma literatura ainda escassa e pouco explorada. Apresenta autores que discutem o tema, faz um vínculo com a literatura da Indústria 4.0.

Contribuições gerenciais: o estudo demonstra que a adequação à Contabilidade 4.0 apresentou ganhos de receitas e redução nas perdas. Apresentou ainda melhora na eficiência dos processos e personalização do atendimento.

Palavras-chave: Contabilidade 4.0; Inovação; Escritório Contábil

1. Introdução

Na análise da evolução da Contabilidade, observa-se que ao longo dos séculos ocorreram grandes transformações teóricas, práticas e operacionais, importantes para o desenvolvimento da ciência contábil e a consolidação da profissão nos mercados. Neste sentido, a revolução tecnológica destaca-se como um divisor de águas para todas as áreas do conhecimento humano, e a busca pela sustentabilidade emerge como um fator preponderante por parte do empresariado (Burrit & Christ, 2016).

Na atualidade, é certo que, a sustentabilidade nas empresas de Contabilidade, dependerá em grande parte da forma como lidarão com as novas tecnologias, as ameaças, riscos e as oportunidades que derivam destas transformações e de como se colocarão diante da competitividade existente. Neste meandro, os profissionais de contabilidade, cedo ou tarde, serão instados a uma tomada de decisão, sobre qual caminho seguirão, o da Contabilidade tradicional, que encontra-se em franco processo de robotização ou da nova “Contabilidade 4.0”, onde o contador não é meramente substituído pelos robôs, mas os controla em seu favor, se reinventando e criando novas oportunidades (Aslanertik & Yardımcı, 2019).

Desta forma, quando uma empresa decide aderir à automatização das tarefas rotineiras por meio de sistemas, plataformas e robôs, se obtém a otimização de trabalhos técnicos repetitivos, com o conseqüente ganho de tempo para execução de outras atividades pelo profissional de contabilidade. Destaca-se também que os desafios são cada vez maiores, em decorrência das grandes quantidades de dados que são gerados e geridos pelas empresas, e a

ascensão do Big Data. O armazenamento destes dados, não pode mais prostrar-se às limitações de hardwares e softwares restritos, e de servidores locais. Neste aspecto a utilização do *Software as Service - SAAS* (Software como Serviço), é apresentado como uma solução para o melhor gerenciamento e o armazenamento “*Cloud Computing*” destes dados em nuvem (Hitpass & Astudillo, 2019).

Os softwares de gestão empresarial que realizam a automação das rotinas financeiras e gerenciais, proporcionam, para a empresa, o gerenciamento das suas operações com a automação de todos os seus processos produtivos e financeiros, monitorando desta forma, os resultados obtidos pela empresa, além do gerenciamento dos custos de operação, prestação de serviços, carteira de clientes, receitas, despesas etc (Huerta & Jensen, 2017).

Neste diapasão, o presente artigo apresenta um caso de sucesso de Contabilidade 4.0, no Brasil, a saber, o caso da EC, uma empresa de Contabilidade no interior de São Paulo, na cidade de Atibaia, que investiu em softwares e outras estratégias internas modificando-se a operacionalização das atividades da sua empresa, obtendo-se retornos significativos. A EC nasceu em abril de 1996, uma empresa familiar que, assim como a maioria das empresas de contabilidade, oferecia seus serviços com base no modelo tradicional de contabilidade, e que se deparou com a necessidade em modificar a maneira como os seus processos eram conduzidos, migrando para um modelo que permitisse maior flexibilidade e a escalabilidade de suas atividades, mantendo-se a qualidade dos serviços prestados.

Assim, a EC buscou a inovação, investindo em tecnologia, criando um sítio eletrônico e adquirindo um software específico, Domínio, o que vem ao encontro às grandes transformações tecnológicas que têm surgido e se estabelecido ao longo dos anos, cuidando em manter a essência de uma empresa familiar, em que o relacionamento com seus clientes e colaboradores é pautado pela ética, confiança e excelência. A empresa presta serviços nas seguintes áreas: controladoria e contabilidade, gestão tributária e fiscal, gestão de pessoas e gestão empresarial, e todas foram incorporadas ao software Domínio, sendo cada qual, objeto de análise sobre possíveis benefícios adquiridos, após a adesão a este software.

Ex positis, a partir da análise do caso da EC, o objetivo geral desta pesquisa, é investigar-se sobre quais as ações foram necessárias para a adequação de uma empresa tradicional de contabilidade à Contabilidade 4.0. Neste esteio, os objetivos específicos são:

- Investigar o aumento da receita auferida em decorrência da segmentação do negócio;
- Identificar os pontos que levaram à melhoria dos processos e a redução de multas pagas pelo escritório;
- Verificar a redução do tempo de processamento de rotinas mensais alcançados.

2. Contexto Investigado

A contemporaneidade, iniciada pela Revolução Francesa (1789), marcada pela expansão da revolução industrial, o neocolonialismo, as duas grandes guerras mundiais, a guerra fria, aliados ao expansionismo da globalização, da revolução digital, da computação e a microinformática, além dos avanços da inteligência artificial, fizeram com que a Contabilidade passasse por um processo de reorganização, e fosse se adaptando as novas Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs.

É neste cenário, que os registros e processos contábeis deixam de ser estritamente manuais e físicos, tornando-se mais amplamente eletrônicos e digitais, com a crescente eletrônica de documentos – GED. O patrimônio é atribuído como objeto de estudo da Contabilidade, pelo professor italiano Vincenzo Mazi (1968). Há também o despertar de outras escolas de Contabilidade em contraponto às escolas que estiveram por séculos concentradas no continente europeu.

A automatização dos processos e documentos contábeis foi e é possível graças à criação de softwares (robôs inteligentes) que assumem as tarefas que antes eram realizadas por pessoas, assegurando uma gestão mais eficiente e confiável, rápida em coletar e manusear dados, e ligeira em apresentar respostas e os resultados esperados (Martins, Melo, Queiroz, Souza e Borges, 2012).

Isto posto, observamos que o modelo tradicional de contabilidade (processos e registros manuais/mecânicos e repetitivos, centrados na pessoa do contador), tem se deparado cada vez mais com uma nova e constante realidade, trazida pela evolução tecnológica dos processos e registros contábeis, e pelas novas demandas dos clientes (stakeholders), alimentado pelo fenômeno da globalização.

Desde então, estabeleceram-se novos modelos e propostas, como o da chamada contabilidade 2.0 (contabilidade digital), modelo que foca nas atividades financeiras, incorpora as novas tecnologias nas atividades rotineiras das empresas, que permitem, por exemplo, a utilização de softwares para criação, expedição e gestão de documentos eletrônicos, e notas fiscais eletrônicas – NFE, além de integrar a base de dados dos clientes com o sistema interno da empresa.

A contabilidade 3.0, compreende um modelo o qual são criados e implementados a utilização de softwares que integram informações e grandes bancos de dados, inclusive os de cunho públicos para fins fiscais/tributários, utilizando-se o *Cloud Computing* (computação em nuvem). Por sua vez, a contabilidade 4.0, se utiliza de tecnologias disruptivas, com foco no desenvolvimento do cliente, através da personalização dos atendimentos e consultorias, da criação de valor e o fortalecimento dos stakeholders. Silva et al (2010), genuínos defensores da contabilidade estratégica, e Padoveze (2003), que apresenta uma proposta e análise comparada à contabilidade tradicional, são considerados os precursores de um novo modelo de contabilidade, base para o que atualmente tem sido denominado de contabilidade 4.0.

Apesar do conceito ser relativamente novo e ainda estar sendo construído e debatido, é possível afirmar que a Contabilidade 4.0, antes de tudo é um movimento da quebra de paradigma em relação a Contabilidade tradicional, que vem sendo constantemente ameaçada a solapar ou estrategicamente escolher ser substituída pela “Nova Contabilidade”, que nasce em resposta ao crescente processo de metamorfose das TICs, que por sua vez alteraram profundamente o *modus operandi* e as rotinas das empresas e órgãos públicos, e *modus vivendi* dos indivíduos e das sociedades.

As ferramentas de automação e escrituração contábil, pela sua acuracidade e simplificação de atividades, transformaram o ofício de contador num processo irreversível de prestação de serviços de alto nível consultivo, desenvolvedor de estratégias e pesquisador de soluções legais de economia de tributos para seus clientes, além de multiplicador das inovações da área, através de palestras e cursos ministrados.

Inteligência Artificial e RPA, Automação Robótica de Processos, agilizam comprovadamente os processos contábeis, deixando para trás práticas manuais e mecânicas como o contas a pagar que através de transferência de informações é capaz de economizar 60% dos tempos de ciclo de processamento de faturas do fornecedor, o contas a receber onde, segundo os autores “os bots podem lidar com mais facilidade, ou seja, mais rápido e com mais precisão, a manutenção de arquivos mestres do cliente e aprovações de crédito”. Outra atividade realizada com muita eficiência pelas ferramentas de Inteligência Artificial e RPA é a função do controlador na reconciliação automática. O sistema realiza praticamente toda a comparação de dados ficando para o contador humano somente dados que não podem ser facilmente tratados, (Richins; Stapleton; Stratopoulos & Wong, 2017).

Além dos avanços citados acima, outras facilidades criadas pela automação auxiliam na rapidez, confiabilidade e transparência nos procedimentos de alocação de custos, fechamento financeiro e relatórios, reconciliação contábil, reconciliação de entrega, comparações de preços de fornecedores, finanças operacionais e contabilidade além dos relatórios regulatórios.

Analisando a operação interna da empresa contábil e sua imagem como prestadora de serviço, a robotização estabelece um novo patamar para as que estão perfeitamente integradas as novas plataformas. Softwares como o “Domínio”, implementado pela empresa foco dessa pesquisa, por exemplo, quando associados a marca da empresa reforçam a imagem de tecnologia de ponta, inovação, clareza e agilidade na execução dos processos.

Além disso, essas ferramentas agregam valor a empresa mudando o foco, gerando economia de tempo e direcionamento para atividades mais intelectuais. Segundo Daniel Pullen (2019), “muda fundamentalmente o foco de uma empresa de um provedor tradicional de contabilidade e relatórios regulatórios para um parceiro de negócios e um conselheiro confiável para clientes.”

Os robôs trabalham ininterruptamente e não custam mais por isso, ao contrário do trabalho humano, o que garante o processamento permanente dos dados coletados dos clientes em tempo real. Sob esse aspecto é bom lembrar a importância na redução de headcount, considerando também que as empresas podem se dedicar mais, na geração de bem estar e retenção de seus funcionários brilhantes.

Todas as vantagens apresentadas para as organizações reforçam o quanto as empresas contábeis adquirem vantagens competitivas frente a seus concorrentes, ao ingressarem na Contabilidade 4.0. Seus profissionais se diferenciam perante o mercado e passam a ter um novo perfil de atendimento. Todo esse processo deixou de ser uma tendência e assumiu a realidade inexorável da “seleção da espécie”, ou seja, só sobreviverão os que efetivamente adotarem tais práticas contábeis em suas empresas. Daniel Pullen (2019) conclui este raciocínio asseverando que: “O uso da automação robótica de processos ilustra uma abordagem humanística e centrada na pessoa para fazer negócios, onde as pessoas realmente importam.”

Quando se questiona sobre automação, os robôs e processos automatizados irão substituir o profissional da contabilidade, a resposta é não. Obvio que é necessária a iniciativa do profissional da contabilidade na busca da atualização e incorporação dos avanços tecnológicos e conceituais da sua atividade, bem como estar disposto a utilizar a Inteligência Artificial como uma aliada no desempenho das suas funções.

Ao poupar seu tempo das tarefas menos intelectuais como lançamento de dados, cruzamento de informações, agendamento de pagamentos, conciliações etc., os contadores 4.0 encontrarão espaço para atividades relevantes dentro das empresas e na prestação de serviço a clientes externos, assumindo a importância de consultores estratégicos, influenciando o direcionamento dos negócios e as tomadas de decisões das organizações.

Cabe aos supervisores, gestores e C Levels de finanças e contabilidade implementarem essa nova postura executiva assumindo funções de maior relevância, utilizando a Inteligência Artificial como base de fundamentos e informações para decisões estratégicas. Espera-se dessa forma que essas posições corporativas assumam novas funções e sejam responsáveis por novos direcionamentos na organização. O quadro abaixo busca prever, dentre os principais atores quais as expectativas para esse novo tempo da Contabilidade:

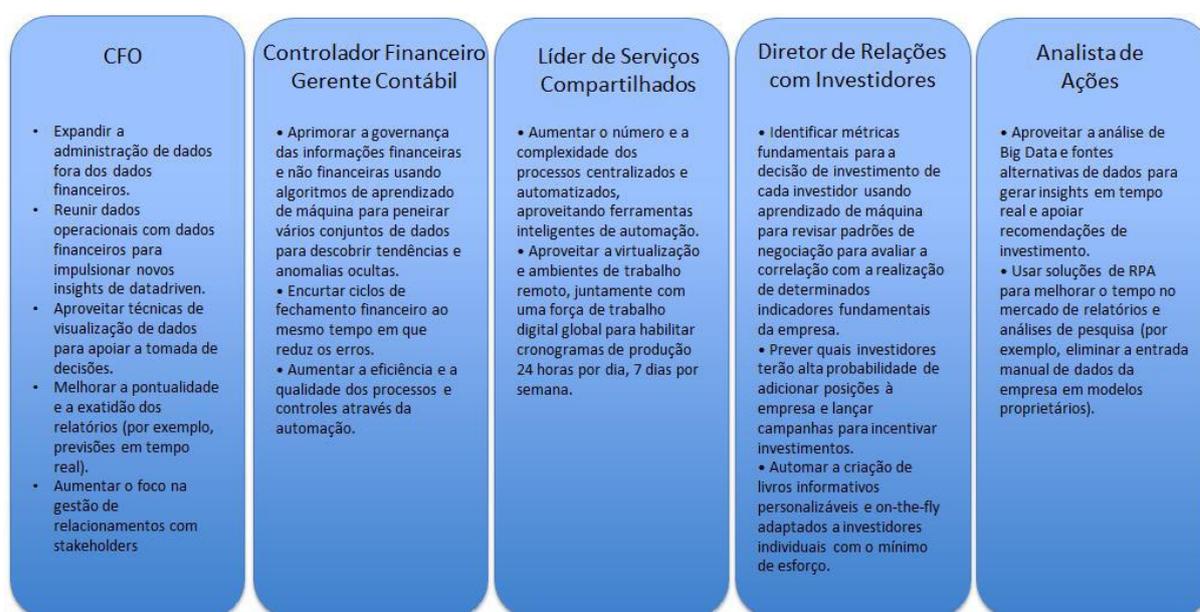


Figura 1: Um vislumbre do futuro das funções de contabilidade e finanças. Fonte CPA Chartered Professional Accountants Canadá 2019.

3. Diagnóstico da situação Problema

O escritório contábil objeto do estudo, foi fundado em 1996 e atua na região de Atibaia, interior de São Paulo. Desde 2011 é gerido pela segunda geração da família do fundador. Em 2015, um dos sócios e filho do fundador, deixou a sociedade e na ocasião o sócio remanescente assumiu a carteira total de clientes.

Em meados dos anos 1990 iniciou-se o desenvolvimento tecnológico na Contabilidade, com aumento no grau de automação, onde tarefas anteriormente realizadas manualmente passam a ser desenvolvidas por esses softwares específicos, (Martins, Melo, Queiroz, Souza e Borges, 2012). O escritório desde sua fundação, já utilizava um software específico para o seguimento contábil, o Prosoft.

Do ponto de vista da inovação, os escritórios de contabilidade sofrem impacto direto das alterações e/ou implementações de novas obrigações acessórias por parte do governo. Neste

sentido, a entrada em vigor do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED – e o e-Social são exemplos que obrigaram os contadores a investir em tecnologias para o atendimento destas obrigações.

Os softwares de contabilidade acompanham a evolução da tecnologia da informação tal que, na empresa pesquisada, de 1996 a 2004, o software era oferecido em linguagem MS-DOS. Em 2005 o software passou à versão Windows, a qual permanece até os dias de hoje. Em 2008 com o início da era da Nota Fiscal Eletrônica - NFe, os softwares desenvolveram soluções de integração entre a NFe e o próprio software, fato que já apresentava significativa redução no tempo de inputs e maior segurança nas informações recebidas. Neste momento nota-se o início das influências da Contabilidade 3.0.

Devido aos crescentes problemas de sonegação, lavagem de dinheiro, entre outras questões relacionadas ao *compliance* corporativo, começou uma tendência de enrijecimento nas regras e regulamentações do setor, e tais avanços legais também incentivaram as soluções tecnológicas para garantir a agilidade, a integridade e o controle dos dados enviados aos órgãos competentes, (Jornal Contábil, 2019).

Esta integração, pode-se dizer que foi o início da migração da Contabilidade 3.0 para a Contabilidade 4.0. Neste momento os softwares iniciaram rotinas robotizadas de buscas por notas fiscais eletrônicas emitidas pelos contribuintes e contra os contribuintes, tornando desnecessária a ação humana nesta rotina.

No entanto, notou-se que a solução oferecida pelo software utilizado pela empresa possuía excessos de parâmetros e rotinas que dificultavam a robotização. Assim, a empresa ainda dependia da ação humana e se expunha ao risco de falhas e consequente pagamento de multas.

As empresas de contabilidade, em sua grande maioria, atendem empresas sobretudo de pequeno porte e costumam oferecer soluções em quatro áreas distintas: contabilidade, departamento fiscal, departamento de pessoal e departamento legal/societário. Os softwares de contabilidade costumam oferecer soluções integradas entre os três primeiros serviços oferecidos pelos escritórios, sendo o último conduzido de maneira paralela ao sistema de contabilidade.

Os serviços prestados pelo escritório de contabilidade intermediam principalmente a relação entre contribuintes e Estado e empresas e empregados. Todas estas relações contemplam, além de serviços diretos como o cálculo de impostos nas relações com o governo e o cálculo de salários e demais verbas nas relações com os colaboradores, um grande volume de obrigações acessórias que, se apresentarem falhas ou atrasos, ensejam em multas vultuosas.

Um ponto crítico verificado nos escritórios contábeis e na empresa investigada, é a dificuldade de se obter informações precisas junto aos seus clientes, principalmente no que tange a área fiscal. Boa parte desse processo, no escritório pesquisado, ainda era feito por documentos físicos, e atrasos por envio por parte dos clientes, bem como envio incompleto de documentos, tornava todo o processo moroso e passível de erros e atrasos.

Outra queixa dos gestores da empresa estudada foi o valor gasto com o pagamento de multas por erros internos e foi o motivo de empenho de esforços no intuito de mitigar estes problemas. No entanto como observado no gráfico 1 o valor crescente no ano de 2018 e,

alinhado com a onda da contabilidade 4.0, levou os gestores a mudanças expressivas no prosseguimento das atividades da empresa.

Diante dessas queixas os gestores acharam por bem pesquisar no mercado uma nova ferramenta que oferece mais integração e controle nos processos a fim de mitigar os erros e por consequência diminuir as multas geradas por esses erros, e com isso também buscar um aumento na lucratividade da empresa.

4. Intervenção

Como observado na situação-problema, alinhado com o referencial abarcado pela contabilidade 4.0, optou-se pela intervenção em dois aspectos: nicho de mercado e ferramenta tecnológica com maior aderência à robotização.

Com a saída do segundo sócio, em 2015, foram convidados a fazer parte do quadro societário, dois funcionários contadores e após três anos, os sócios decidiram por dividir a carteira em nichos. Um sócio ficou com os clientes autônomos e prestadores de serviços, o segundo com empresas no seguimento do comércio e o terceiro no seguimento da indústria.

Em um primeiro momento, essa mudança já trouxe uma melhoria no que tange a qualidade na prestação de serviços. As equipes de cada sócio conseguiram de certa forma se especializar no seguimento de sua respectiva carteira, o que trouxe resultados relevantes no atendimento ao cliente e na qualidade do serviço prestado.

A segunda intervenção foi a aquisição de um novo software chamado Domínio. Essa iniciativa ocorreu quando se verificou que o antigo software já não atendia as necessidades do escritório. O anterior chamado Prosoft mesmo na sua versão mais completa, não trazia soluções, principalmente quanto à integração de informações, com isso o usuário necessitava repetir processos, demandando mais tempo e trazendo atrasos no cumprimento dos prazos, fator também crítico, em se tratando de um escritório de contabilidade que trabalha o mês inteiro para o cumprimento de prazos, principalmente para atender o fisco e a Receita Federal.

5. Resultados Obtidos

Por resultados obtidos, entende-se que a empresa obteve vantagens ao se adequar à denominada “Era 4.0”, no sentido de adotar novas ferramentas tecnológicas e segmentar a carteira de clientes. Neste sentido, a empresa obteve aumento de receita, como observado no gráfico 1 a seguir, cumprindo com o primeiro objetivo específico desta pesquisa, que era de investigar sobre o aumento da receita decorrente da segmentação do negócio:

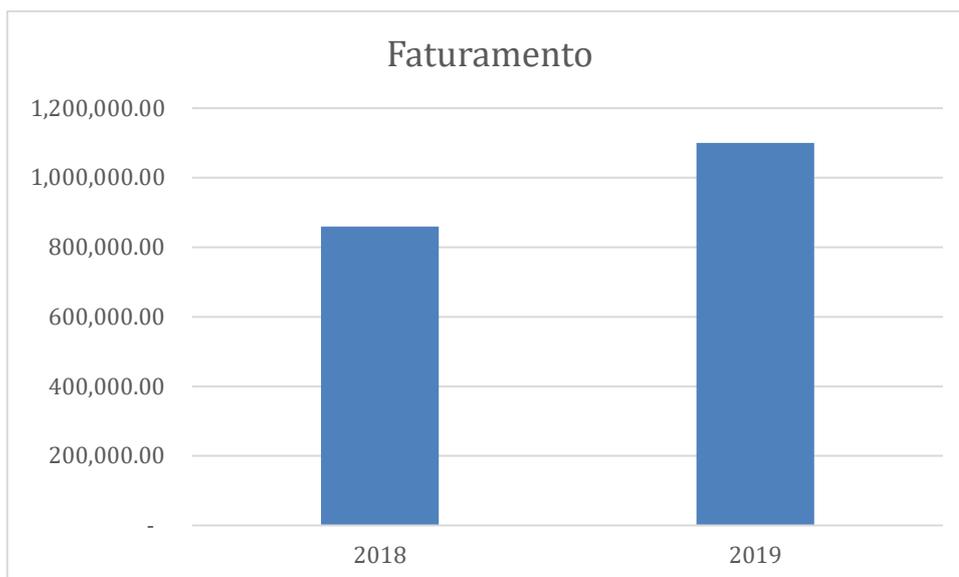


Gráfico 1 – Aumento da receita. Fonte: dados da pesquisa

Cumprindo com o segundo objetivo específico que era de identificar os pontos que levaram à melhoria dos processos e redução de multas pagas pelo escritório, a adoção do novo software e a segmentação da carteira refletiram em redução do pagamento de multas por erros do escritório, conforme apresentado no gráfico 2:

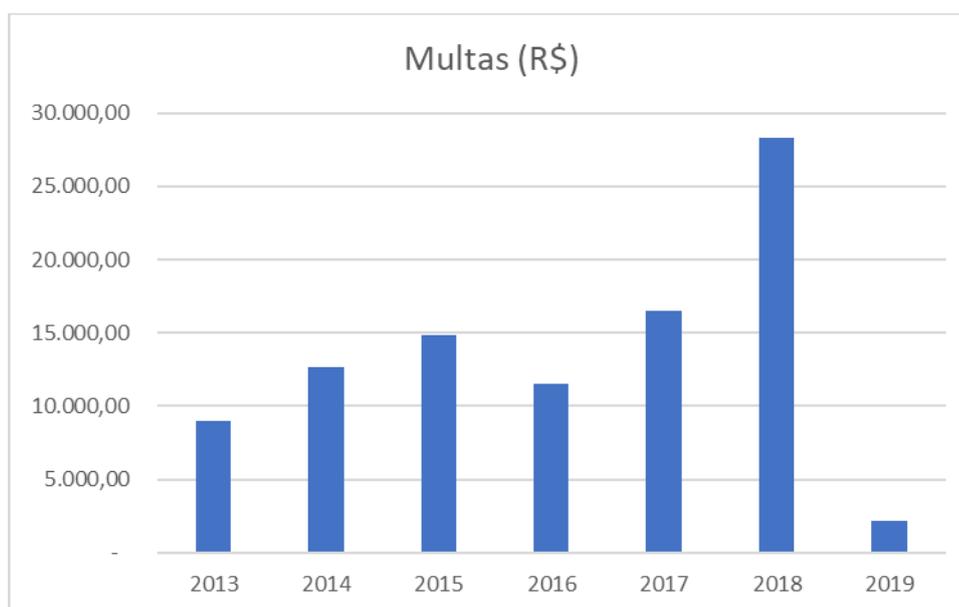


Gráfico 2: Multas pagas. Fonte: dados da pesquisa

Como exposto, na empresa ora estudada, desde o ano de 2013, os gestores iniciaram o controle dos gastos com o pagamento de multas em decorrência de erros no cumprimento destas obrigações acessórias. Nota-se assim que a decisão por adotar o novo software e de segmentar a carteira foi eficiente neste sentido.

Por fim, o terceiro objetivo específico que era de verificar a redução do tempo de processamento de rotinas mensais, nota-se uma sensível redução no tempo de processamento das atividades. As atividades ainda não são plenamente robotizadas, dado que os sítios das diversas prefeituras municipais em que as empresas clientes estão estabelecidas não oferecem acesso à robôs e isto leva à coleta dos arquivos em formato XML de maneira manual.

No entanto, a partir do momento em que o arquivo XML está na pasta programada, o software Domínio processa as informações de duas maneiras diferentes, em função do regime tributário de cada empresa, a saber:

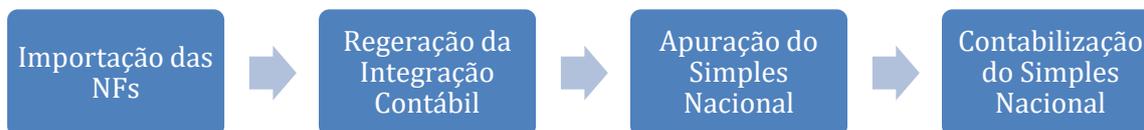


Figura 2: Fluxo operacional para o Regime Simples Nacional. Fonte: dados da pesquisa

Como observado na figura, há a importação das notas fiscais de serviços (anexo 1), integração contábil destas informações (anexo 2), apuração do simples nacional (anexo 3) e contabilização do tributo (anexo 4). A terceira etapa, “Apuração do Simples Nacional”, ocorre de maneira totalmente robotizada: o software calcula o tributo, gera informações que são exportadas automaticamente para o portal do Simples Nacional, mantido pela Receita Federal do Brasil, com acesso através de código de acesso, faz a leitura e preenchimento dos caracteres “anti-robô”, preenche a declaração mensal do Simples Nacional, apura o tributo e gera a guia de recolhimento.

A rotina para a apuração dos tributos no regime do Lucro Presumido é um pouco mais extensa em função do número de obrigações acessórias ser maior. No entanto, a intervenção humana também é bem reduzida:

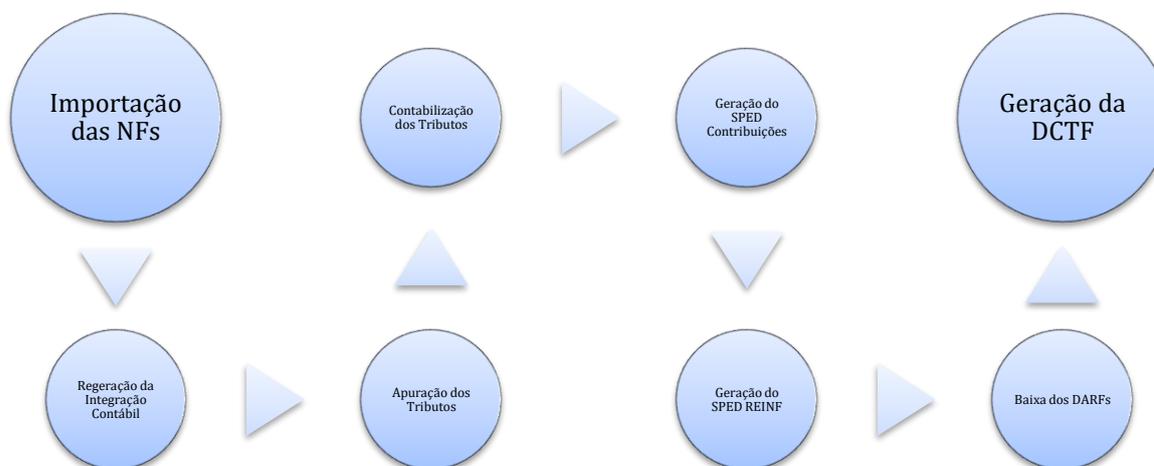


Figura 3: Fluxo operacional para o Regime Lucro Presumido. Fonte: dados da pesquisa

A rotina inicial é muito parecida com a do Simples Nacional, até a etapa de apuração dos tributos. A diferença é que neste ponto, o próprio software gera as guias de recolhimentos e armazena em nuvem. Também já avisa ao cliente que as guias estão prontas, disponíveis para download, através de e-mail e aplicativo.

Após esta etapa, o software gera arquivo pré-formatado para a entrega do SPED Contribuições, específico com informações sobre a apuração do PIS e da COFINS. Este arquivo pré-formatado é importado pelo validador disponibilizado pela Receita Federal do Brasil, é validado, assinado e transmitido. Paralelamente, o software gera o arquivo com informações para o SPED-REINF, que controla as retenções de tributos federais. Neste caso, o próprio

software mantém todo o contato com o servidor da Receita Federal do Brasil, apenas avisando que o processamento foi concluído e disponibiliza o protocolo de envio.

A etapa de baixa de pagamento de DARFs se dá automaticamente também. O software disponibiliza uma rotina que acessa o servidor da Receita Federal do Brasil, verifica o pagamento do DARF gerado, faz a baixa no sistema Domínio e contabiliza tal operação, tudo automaticamente sem intervenção humana. Feito isto, o software gera um arquivo pré-formatado para o envio da DCTF, que é a Declaração Mensal de Débitos e Créditos de Tributos Federais. Este arquivo é importado e validado em programa próprio da Receita Federal, assinado digitalmente e transmitido.

O atual módulo de serviços da EC, responsável pela carteira de prestadores de serviços, empenha cerca de 5 dias úteis no processamento do fechamento de 60 empresas, cerca de 40 empresas optantes pelo Simples Nacional e 20 empresas optantes pelo Lucro Presumido. Em conversa com os gestores, este tempo anteriormente beirava 20 dias corridos.

6. Contribuição Tecnológica

O projeto de implementação da Contabilidade 4.0 apresentado no escritório estudado, trouxe melhorias em alguns aspectos:

- Aumento da receita, de R\$: 860.000,00 no ano de 2018, para R\$: 1.100.000,00 no ano de 2019.
- Aumento do lucro de R\$: 220.000,00 no ano de 2018, para R\$: 470.000,00 no ano de 2019.
- Criação de rotinas automáticas, o que levou à melhoria na prestação de serviços no que tange a assertividade dos processos.

Dependendo do estágio em que o escritório de contabilidade se encontra pode ser interessante apostar em novos rumos ou se especializar em um nicho específico. Neste sentido, optou-se pela segmentação da carteira de clientes, em três categorias, observadas características de cada cliente. Com esta decisão, em 2015, houve a dissolução da sociedade até então estabelecida, e o direcionamento da carteira de clientes para cada um dos sócios, criando-se assim três novas empresas unipessoais. Neste momento, foram observadas as características de cada um dos sócios para a condução das carteiras de clientes anteriormente dividida, *Jornal Contábil* (2019).

Esta decisão levou a uma maior concentração de esforços no desenvolvimento das tarefas diárias, com sensível redução dos custos operacionais, redução expressiva nas multas pagas em decorrência de erros do escritório e, de maneira global, um aumento na receita.

Em relação a adoção de ferramentas mais robotizadas, optou-se pela substituição do software utilizado há vinte e três anos por um sistema que oferecesse maior integração, robotização e mais amigável. Com esta decisão os trabalhos de apuração de impostos foram reduzidos de até quinze dias úteis para no máximo cinco dias úteis. Este resultado já demonstra o efeito da robotização nas rotinas do escritório. Alinhado a isto, o novo software oferece uma solução mais eficaz no que tange ao controle e cumprimento das obrigações acessórias.

Em contrapartida, observou-se uma capacidade ociosa, o que levou a uma redução no quadro e a substituição de mão-de-obra pela robotização de alguns processos.

As limitações do trabalho, se dão por ser um estudo de caso em que foi investigado um escritório de contabilidade de médio porte, fato este que limita a generalização dos resultados, no entanto o caso pode ser estendido à outras empresas do seguimento e para estudos futuros sugere-se a comparação com resultados aqui encontrados.

7. Referências

- Aslanertik B.E., Yardımcı B. (2019) A Comprehensive Framework for Accounting 4.0: Implications of Industry 4.0 in Digital Era. In: Hacıoglu U. (eds) Blockchain Economics and Financial Market Innovation. Contributions to Economics. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-25275-5_27
- Burritt, R., & Christ, K. (2016). Industry 4.0 and environmental accounting: a new revolution? *Journal of Sustainability and Social Responsibility*, 1, 23–38.
- Hitpass, B., & Astudillo, H. (2019). Industry 4.0 challenges for business process management and electronic-commerce. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 14(1), I–III.
- Huerta, E., & Jensen, S. (2017). An accounting information systems perspective on data analytics and big data. *Journal of Information Systems*, 31(3), 101–114.
- Jornal Contábil. (2019). Carreira do contador, o que esperar da profissão para os próximos anos. Recuperado de <https://www.jornalcontabil.com.br/carreira-de-contador-o-que-esperar-da-profissao-para-os-proximos-anos>.
- Martins, P.L.; Melo, B.M.; Queiroz, D.L., et al. (2012), “Tecnologia e sistemas de informação e suas influências na gestão e contabilidade”, *IX SEGet 2012. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*, Rio de Janeiro.
- Mazi Vincenzo. (1968). Os fenômenos patrimoniais como objeto da contabilidade. *Revista Paulista de Contabilidade*, 43 (423), São Paulo
- Padoveze, C.L. (2003), *Controladoria estratégica e operacional: conceitos, estrutura, aplicação*.
- Paes, M., Leite (2003). *Arquivo: Teoria e Prática* (3a ed.) FGV Rio de Janeiro.
- Richins, G., Stapleton, A., Stratopoulos, T. C., & Wong, C. (2017). Big data analytics: Opportunity or threat for the accounting profession? *Journal of Information Systems*, 31(3), 63–79.
- Silva, V. Albuquerque (2010), *Contabilidade gerencial estratégica: Uma percepção dos discentes em contabilidade sobre a importância da gestão estratégica e da teoria dos jogos, como suporte à tomada de decisões*.
- Souza, L. E. (2008). *Fundamentos da contabilidade gerencial: um instrumento para agregar valor*. Curitiba
- Tax Management New Zealand (2019). Real world cases of robotic process automation rpa in accounting. Recuperado de (<https://www.tmnz.co.nz/2019/05/14/10-real-world-cases-of-robotic-process-automation-rpa-in-accounting>).