
Automatização de Processos com RPA

Henrique São Mamede



www.fca.pt

EDIÇÃO

FCA – Editora de Informática, Lda.
Av. Praia da Vitória, 14 A – 1000-247 Lisboa
Tel: +351 213 511 448
fca@fca.pt
www.fca.pt

DISTRIBUIÇÃO

Lidel – Edições Técnicas, Lda.
Rua D. Estefânia, 183, R/C Dto. – 1049-057 Lisboa
Tel: +351 213 511 448
lidel@lidel.pt
www.lidel.pt

LIVRARIA

Av. Praia da Vitória, 14 A – 1000-247 Lisboa
Tel: +351 213 511 448
livraria@lidel.pt

Copyright © 2021, FCA – Editora de Informática, Lda.
ISBN edição impressa: 978-972-722-919-2
1.ª edição impressa: fevereiro 2021

Paginação: Carlos Mendes
Impressão e acabamento:
Depósito Legal n.º
Capa: José M. Ferrão – *Look-Ahead*

Todos os nossos livros passam por um rigoroso controlo de qualidade, no entanto aconselhamos a consulta periódica do nosso *site* (www.fca.pt) para fazer o *download* de eventuais correções.

Não nos responsabilizamos por desatualizações das hiperligações presentes nesta obra, que foram verificadas à data de publicação da mesma.

Os nomes comerciais referenciados neste livro têm patente registada



Reservados todos os direitos. Esta publicação não pode ser reproduzida, nem transmitida, no todo ou em parte, por qualquer processo eletrónico, mecânico, fotocópia, digitalização, gravação, sistema de armazenamento e disponibilização de informação, *sítio Web*, *blogue* ou outros, sem prévia autorização escrita da Editora, exceto o permitido pelo CDADC, em termos de cópia privada pela AGECOP – Associação para a Gestão da Cópia Privada, através do pagamento das respetivas taxas.

Índice geral

Prefácio	VII
Introdução	XIII
1. Conceitos básicos	1
1.1 Processo de negócio	1
1.2 <i>Workflow management</i>	3
1.3 <i>Workflow Management System</i> (WfMS)	5
1.4 <i>Business Process Management</i> (BPM)	5
1.5 <i>Business Process Management System</i> (BPMS)	8
1.6 <i>Robotic Process Automation</i> (RPA)	9
1.6.1 Características dos RPA	10
1.7 Diferença entre BPM e RPA	13
1.8 Conclusão	16
2. Automatização inteligente de processos com RPA	17
2.1 Dos processos ao RPA	17
2.2 Alternativas ao RPA	21
2.3 A adoção do RPA: Porquê automatizar?	24
2.4 Motivações para a automatização de processos	29
2.5 Vantagens e benefícios	31
2.6 Desvantagens e barreiras	33
2.7 Expectativas financeiras geradas pela automatização	35
2.8 Mitos sobre RPA	37
2.9 Conclusão	41
3. Características e funcionalidades das ferramentas de RPA	43
3.1 Tipificação dos RPA	43
3.2 Usabilidade e interface visual	46
3.3 A necessidade de programação	48
3.4 A funcionalidade elementar de <i>screen scraping</i>	49
3.5 Integração aplicacional	51
3.5.1 Ferramentas de produtividade	52
3.5.2 Navegadores <i>web</i>	52

3.5.3	Outros sistemas	53
3.5.4	Integração através de programação	53
3.6	Outras funcionalidades para desenvolvimento	55
3.6.1	Identificação da interface de utilizador	55
3.6.2	Gravação de processos	56
3.6.3	Funcionalidades gerais de depuração	57
3.6.4	Suporte à colaboração	57
3.7	Conclusão	58
4.	Método para a automatização de serviços	59
4.1	Seleção de processos para automatização	62
4.2	Decomposição de processos para automatização	64
4.3	Desenho dos processos	69
4.3.1	Fluxograma	70
4.3.2	<i>Data Flow Diagrams</i> (DFD)	73
4.3.3	<i>Business Process Model and Notation</i> (BPMN)	75
4.3.4	<i>Unified Modeling Language</i> (UML)	79
4.4	Otimização de processos	82
4.4.1	<i>Six Sigma</i>	85
4.4.2	DMAIC	86
4.4.3	Análise dos 5 <i>Whys</i>	87
4.4.4	<i>Lean</i>	87
4.4.5	Otimização: <i>Lean versus Six Sigma</i>	88
4.4.6	Ciclo de melhoria contínua do BPM	89
4.5	O impacto do <i>design</i> de processos	90
4.5.1	RPA com orientação funcional	90
4.5.2	RPA com orientação a objetos	91
4.5.3	Outras considerações	92
4.6	Requisitos e considerações na seleção da ferramenta de RPA	93
4.6.1	Facilidade de implementação	94
4.6.2	Facilidade de utilização	95
4.6.3	Rapidez	95
4.6.4	Características técnicas	95
4.6.5	Funcionalidades de segurança e auditoria	96
4.6.6	Custo de propriedade	97
4.6.7	Escalabilidade	97
4.6.8	Arquitetura	98
4.6.9	Confiabilidade	98
4.6.10	Flexibilidade	98
4.6.11	Manipulação e tratamento de exceções	98
4.6.12	Suporte do fornecedor	99
4.6.13	Governança	99

4.7 Preparação	100
4.8 Mapeamento do processo no RPA	102
4.9 Implementação	104
4.10 Conclusão	104
5. Gestão de processos automatizados	107
5.1 <i>Design</i> sustentável de processos automatizados	111
5.2 Gestão da integração com bases de dados	113
5.3 Gestão das falhas técnicas na ferramenta de RPA	115
5.4 Gestão das exceções	117
5.5 Gestão da confidencialidade e segurança de dados	118
5.6 Gestão de acessos	121
5.7 Monitorização das atividades	123
5.8 Gestão da alocação de recursos	124
5.9 Conclusão	128
6. Outras considerações sobre a automatização de processos	131
6.1 Impactos da automatização de processos	131
6.2 Formação de recursos em RPA	136
6.3 Motivos para a falha nas implementações de RPA	139
6.4 Considerações prévias ao investimento em RPA	143
6.5 Conclusão	145
7. O RPA em ação: Casos de estudo e de aplicação	147
7.1 Setores e áreas de aplicação	147
7.2 Casos de uso	151
7.3 Casos de estudo	154
7.4 Conclusão	165
Conclusão	167
Lista de Siglas e Acrónimos	173
Índice remissivo	175

Prefácio

1. A transformação digital da sociedade está em marcha!

A evolução das organizações tem acompanhado a evolução do próprio ser humano, de acordo com dinâmicas transformacionais mais lentas ou mais rápidas, conforme as circunstâncias específicas de cada local e época.

Entre os fatores determinantes da evolução das organizações relevam, para além dos ambientais, os culturais e os tecnológicos. A criação contínua de conhecimento sobre as organizações, a sua codificação em bases científicas e a sua disseminação à escala global, capacitam a Humanidade com um património riquíssimo de modelos, padrões e práticas organizacionais, que potenciam as mais diversas formas de cooperação entre os seres humanos, com vista a atingirem objetivos comuns.

Neste século XXI, a aceleração estonteante das tecnologias de comunicação e informação potenciou a aceleração dos fenómenos da globalização económica, industrial, comercial e dos serviços iniciados na última década do século XX, criando, mundialmente, uma tempestade perfeita de enorme intensidade, um *tsunami* de mudanças, impactando, multidimensionalmente, todos os aspetos da vida humana.

A este poderoso *tsunami* chamamos hoje "transformação digital" e o seu impacto no nosso futuro será tremendo. A forma como cada um de nós, quer individualmente, quer coletivamente, nas nossas organizações e nas nossas sociedades, soubermos tirar partido desta dinâmica determinará o futuro dos países, das cidades, das culturas, das sociedades e de cada um de nós, individualmente, e dos nossos descendentes.

Importa, pois, procurarmos refletir e saber mais sobre a relação entre as organizações, a ciência e as tecnologias, e sobre a forma como nós, humanos, poderemos tirar partido das ferramentas que estão à nossa disposição, para criarmos maior e melhor valor para cada um e para todos nós, valor económico,

social, ambiental, cultural e espiritual, visando melhor qualidade de vida e melhor controle no nosso futuro coletivo.

2. Transformação digital é muito mais do que “informatização” e “digitalização”!

Nestas duas primeiras décadas do século XXI, a ênfase da interação entre as organizações e as tecnologias digitais é bem descrita pelos conceitos de “informatização” e “digitalização”. Os grandes avanços conseguidos nestes domínios foram evidentes, mas é, hoje, óbvio que o *tsunami* da transformação digital em curso não é passível de ser descrito simplesmente nestes termos conceptuais.

Se dúvidas houvesse nesta matéria, os acontecimentos decorrentes da pandemia de COVID-19, iniciada no final de 2019, demonstram a amplidão das mudanças decorrentes da resposta dada pelos seres humanos, com apoio da tecnologia digital, aos imperativos sanitários exigidos pelo desejo de sobrevivência individual e coletiva, acarretando mudanças profundas nas formas de estar, comunicar e trabalhar, trivializando a ubiquidade temporal e especial do “aqui e agora”, associado ao pensar, decidir e fazer, transformando as realidades, os significados e a própria ontologia do trabalho, criando novos padrões organizacionais, cujas repercussões se irão fazer sentir de forma vincada no futuro próximo e no longínquo, provavelmente de forma permanente.

Assim, o impacto da tecnologia digital na transformação das formas organizacionais existentes, formais e informais, foi acelerado e aprofundado por este evento pandémico, e a mudança mental que esta nova vivência provocou nos indivíduos abre novos horizontes na evolução das organizações, quer em termos da sua estrutura, processos, comando e controlo internos, quer em termos da sua interação com todos os *stakeholders* e todas as organizações com quem interage em tempo real.

A dinâmica em curso está a potenciar o papel do ser humano na organização, exigindo dele maior responsabilidade, competência, eficácia e eficiência na concretização das suas atividades, dotado agora de maior liberdade para as organizar, priorizar, decidir, encaminhar, delegar e reportar.

Assim e no decurso da presente década, o principal desafio de cada organização é “surfear” esta onda da transformação digital de forma inteligente e proativa, tirando o maior partido possível dos recursos humanos e materiais de que dispõe, acrescentando e incorporando cada vez maior valor aos negócios em que participa.

Tudo isto num contexto operacional cada vez mais “tempo-real”, mais intenso em termos de volume e velocidade das interações, de volume de informações, e de risco cada vez mais agudo, imediato e impactante.

É nesta conformidade que devemos pensar, enquadrar e agir face às dinâmicas da transformação digital em curso. Ela abrange muito mais do que aspetos tecnológicos associados ao “digital”, antes impactando muito profundamente os aspetos sociológicos da relação de cada ser humano com as organizações, com as tecnologias, com o trabalho e com as finalidades da vida.

Entrar na “onda” da transformação digital sem ter isto em conta é receita infalível para a frustração dos desígnios pretendidos por essa mesma “onda de mudança”.

3. Decodificar os mistérios da “tecnologia”: um imperativo ético e uma missão basilar da consultoria empresarial.

Uma larga maioria de donos e dos executivos e gestores empresariais em Portugal, sobretudo ao nível das pequenas e médias empresas, tem uma visão utilitária e instrumental das tecnologias utilizadas nas suas empresas, o que, sendo natural, se não for complementado por um enquadramento sociotécnico dessas mesmas tecnologias, causa frequentemente desalinhamentos graves entre os resultados pretendidos com a utilização das mesmas e os resultados efetivamente alcançados no terreno, podendo mesmo, em alguns casos não tão raros como isso, acarretar prejuízos significativos no funcionamento da empresa e na sua evolução estratégica.

Pior ainda, as soluções tecnológicas são frequentemente adotadas como “fonte de milagres” para desafios e problemas profundos que afetam a posição, a evolução e até a sobrevivência da empresa, causando em muitos casos grandes desilusões e uma caça às bruxas, para se encontrarem os culpados de tão graves falhanços.

No quadro das transformações digitais em curso, importa, desde logo, interiorizar o que acima foi enunciado, isto é, que nunca será o somatório de novas soluções e de artefactos tecnológicos introduzidos numa empresa que irá transformar uma empresa atual numa empresa “nativamente digital”, equipada com tudo e mais um par de botas que existe no mundo virtual, e na qual, no limite, os humanos são dispensáveis e tudo é feito por *robots* inteligentes e autónomos, cheios de inteligência artificial.

Assim, importa enfatizar a importância de desmitificar as tecnologias, o seu universo fechado com linguagem hermética e cheio de promessas brilhantes, de forma a ser entendível e interiorizado pelos donos, pelos executivos de topo e pelos gestores empresariais, capacitando-os a imaginarem como poderão tirar partido destas tecnologias, com os seus colaboradores – isto é, as pessoas –, de forma a aportarem valor aos negócios da empresa e contribuírem para a concretização da sua estratégia.

Do meu ponto de vista, esta é uma missão ética basilar de qualquer atividade de consultoria empresarial: decodificar o mundo tecnológico de forma a ele ser efetivamente entendível pela empresa, vincar a natureza inerentemente sociotécnica das transformações em curso, e ajudar a empresa a costumizar as metodologias, os processos, a governação e o controlo das iniciativas, programas e projetos de transformação de forma adequada à sua realidade específica, ajustando realisticamente expectativas e ajudando a criar uma cultura aprendente ao longo do caminho de transformação, que vai sendo dinamicamente percorrido, com humildade e realismo.

4. O contributo deste livro sobre RPA: *Robotic Process Automation*

Todo este discurso teve como finalidade apresentar-vos, caros leitores, o enquadramento que eu dei a esta obra, depois de a ler com muito interesse e atenção.

O Professor Henrique São Mamede cumpre, neste livro, e bem, a missão de decodificar os mistérios da “tecnologia” dos RPA: *Robotic Process Automation* para uma audiência não tecnológica. Apresenta, em linguagem corrente, conceitos, métodos, princípios, opções, formas de organização e de governação e controlo de projetos de implementação de RPA, de forma pedagogicamente bem estruturada, de leitura fácil e agradável, e com imensa aplicabilidade no terreno. Dá ainda, no final do livro, um conjunto de exemplos concretos de aplicação de RPA em vários domínios de negócio, que brilham pelo seu realismo e aplicabilidade. E não é demais realçar o facto de que, neste livro, não se apresentam cenários e promessas demagógicas, antes pelo contrário, enunciam-se, com grande objetividade, aspetos positivos e negativos a ter em conta, ao lidar com esta tecnologia.

5. Conclusão

Não tenho, pois, qualquer hesitação em recomendar a leitura atenta deste livro, em particular pelos corpos dirigentes das nossas PME. Mais ainda, faz todo o sentido incluir o “estudo coletivo” deste livro no contexto da formação e preparação de dirigentes envolvidos em processos de transformação digital nas suas empresas.

Se o fizerem, ficarão todos mais bem preparados para, por um lado, saberem navegar no imenso universo das chamadas “soluções tecnológicas” existentes no mercado e apresentadas pelos consultores, e, por outro, saberem desenhar, endogenamente, as formas mais adequadas para a concretização dos projetos de transformação digital das suas empresas, capacitando-os para um diálogo crítico e construtivo com os consultores, bem como com os donos e os executivos de topo dessas empresas.

Termino afirmando que livros como este poderiam e deveriam ser escritos, nesta vertente pedagógica tão bem conseguida, sobre as restantes “religiões tecnológicas” dominantes hoje no mercado: as “seitas tecnológicas” dos ERP, dos CRM, dos SCM, agora aumentadas com novos espaços siderais da *Cloud*, da *Data Science*, do *Machine Learning*, da IA. Todas estas “seitas tecnológicas” prometem o Paraíso já ao virar da esquina, que só não é alcançado porque as organizações estão infestadas de uma espécie daninha chamada “seres humanos” que se têm mostrado incapazes de compreender o valor salvífico das crenças em que estas seitas se baseiam!

Esta obra de Henrique São Mamede não segue, felizmente, esta perigosa ideologia fascizante, antes imprime repetidamente nas suas propostas o respeito pelos humanos e a necessidade, não apenas ética, mas pragmática, de os ter incluídos como componentes vitais, inteligentes e com vontade própria da sociotecnologia, base da transformação digital em curso.

Lisboa, 7 de janeiro de 2021

José Tribolet

Professor Catedrático Distinto Jubilado do Instituto Superior Técnico

Introdução

Nos últimos cem anos, a natureza do trabalho sofreu várias e profundas alterações. A estas alterações estiveram, praticamente sempre, associados mecanismos de automatização. Conseguir fazer mais, num espaço de tempo mais curto, com menos recursos e erros, tem sido uma constante na procura de eficiência. E, se, no caso da indústria, os processos de produção estão cada vez mais eficientes, graças à introdução sistemática e continuada de tecnologia e métodos com o *Lean*, no caso dos serviços, tal não se tem sentido da mesma forma, nem sequer ao mesmo ritmo. Pelo menos até ao momento em que peças de *software* alcançam um grau de desenvolvimento e maturidade que lhes permite substituírem e/ou complementarem os operadores humanos na execução das tarefas associadas aos vários e diferentes processos. Esta automatização, que chega agora aos serviços, vai mudar profundamente a natureza do trabalho nesta área.

Se refletirmos um pouco sobre a própria natureza dos processos de negócio, constatamos que os mesmos não são tão inteligentes como poderiam ser. Não será invulgar encontrarmos processos que atravessam vários sistemas aplicativos, que nem sempre comunicam uns com os outros. E, efetuar a transformação que altere tal situação, nem sempre é fácil ou isenta de custos, já que pode envolver, por exemplo, sistemas de gestão de processos de negócio (BPMS – do original, em inglês, *Business Process Management Systems*). Por outro lado, existem processos que se baseiam em intuições e ações baseadas em raciocínio humano e, portanto, difíceis de replicar por um sistema computacional, neste momento.

Vivemos numa era em que as condições para a mudança e a transformação das organizações e respetivos processos estão baseadas em tecnologias emergentes de diferentes tipos. Um conjunto dessas soluções, no qual se centra este livro, são as ferramentas classificadas como *Robotic Process Automation* (RPA), que têm vindo a desenvolver-se e a amadurecer, pelo menos, na última década. Estas ferramentas têm evoluído de tal forma que, hoje, é já possível realizar implantações em escala empresarial, de forma muito rápida e a um

custo extremamente baixo. Os RPA podem constituir a próxima, e talvez a última, fronteira do trabalho de baixo custo. Os RPA atuais estão a avançar rapidamente como uma plataforma de entrega de serviço e a serem atualizados com capacidades cognitivas que irão mudar a entrega de serviços para sempre. Estes sistemas estão a criar novas oportunidades e desafios quer para fornecedores de *outsourcing* de processos (BPO – do original, em inglês, *Business Process Outsourcing*), quer para clientes.

À medida que as empresas adotam novas tecnologias digitais, num esforço para escalar os seus locais de trabalho digitais, num processo apelidado de transformação digital, geralmente, levam a disrupções na forma como os colaboradores executam o seu trabalho. O impacto dos RPA nos processos de negócios – tanto voltados para o cliente, no exterior, como para os colaboradores, no interior – iniciou uma onda de disrupção no local de trabalho e, em alguns casos, na própria natureza do trabalho em si, permitindo utilizar a expressão “força de trabalho digital”.

O mercado global de RPA tem vindo a crescer, de acordo com os indicadores disponibilizados por várias empresas de análise de mercado, tornando os fabricantes destas ferramentas em verdadeiros casos de sucesso. A rápida adoção destas ferramentas pelas empresas tem resultado não por as empresas substituírem pessoas, mas por as libertarem para inovar, para explorar novas oportunidades de negócio e para melhorar a eficiência interna. E isso, por sua vez, impulsionará ainda mais as oportunidades para as tecnologias digitais.

O passo seguinte, para além da introdução de sistemas providos de mecanismos de inteligência artificial (IA), levar-nos-á a assistir à integração da crescente força de trabalho robótica na coordenação de humanos, sistemas e fluxo de trabalho, interligando-se RPA com *Business Process Management* (BPM), com operadores humanos e aplicações.

Tarefas repetitivas e entediantes são os melhores candidatos para delegação aos RPA. Quanto mais rotineiro e mecânico for o trabalho, maior a probabilidade de ser facilmente feito por um RPA. Por outro lado, quanto mais criatividade for necessária, menor a probabilidade de um RPA realmente ajudar.

A oportunidade de aplicar a automatização robótica aos processos de negócio conquistou a atenção de muitas organizações, pois elas competem num mundo digital que requer operações contínuas e maior valor dos recursos, num ambiente altamente dinâmico.

Estão, pois, criadas as condições para que os *Chief Information Officers* (CIO) rapidamente voltem a sua atenção para a soluções de RPA, pois tal como

sucedeu com o *software-as-a-service*, estas têm um grande potencial para se tornarem o que se apelida de *shadow IT*, algo que deve ser evitado a todo o custo em qualquer organização.

Shadow IT é um termo utilizado para referir *hardware* ou *software* que existe dentro da organização, mas não é suportado pelo departamento central de IT (*Information Technology*, ou, em português, Tecnologias de Informação – TI) da mesma. Embora o termo em si possa ser considerado neutral, na verdade, possui uma conotação negativa, pois implica que o departamento de IT não aprovou a tecnologia em questão ou até, em algumas situações, desconhece que está em utilização na infraestrutura e, por inerência, na organização.

Atualmente, coloca-se o termo “robótico” junto a qualquer coisa que tenha uma qualquer forma de automatização. De facto, o termo *robotic process automation* tem sido utilizado em tecnologias que vão desde os robôs industriais que se encontram em chão de fábrica a uma aplicação móvel que alerta para um saldo ou oferta de última hora num determinado portal de vendas.

Ao adotar a automatização de processos (RPA), as organizações estão a automatizar, com programas de *software*, processos baseados em regras, substituindo a interação humana com as aplicações do sistema de informação, como *enterprise resource planning* (ERP), gestão do fluxo de trabalho e bases de dados.

Embora o interesse no RPA continue a aumentar, a clareza sobre o que é essa tecnologia, a forma como ela pode ser adotada com sucesso e para onde caminha não tem sido o foco primordial. Para esclarecer estas questões, tomou-se a iniciativa de escrever esta obra, fornecendo a resposta às mesmas.

5

Gestão de processos automatizados

No capítulo anterior, foi apresentado um método para a realização prática e com sucesso de uma iniciativa de automatização na organização, tendo-se detalhado todos os aspetos relacionados com a mesma e apresentado as ferramentas existentes e passíveis de serem utilizadas em cada etapa. Pela sua especificidade, não foram abordados os temas relacionados com a última etapa, a governança, que, pela sua importância e complexidade, merece um lugar de destaque.

Neste capítulo, serão apresentadas e debatidas algumas questões ainda relacionadas com a implementação e que impactam diretamente na governança de todo o ambiente e sistema de automatização, terminando com algumas observações mais diretamente relacionadas com a gestão dos processos automatizados e da sua infraestrutura de execução.

Depois de identificar o âmbito do projeto, selecionar o modo de implementação e construir os processos de automatização, seguindo os princípios de *design* em camadas, conforme descrito no capítulo anterior, será necessário realizar um modelo que permita gerir os processos em produção. Será, agora, explorada a versatilidade dos recursos, geralmente disponibilizados pelas ferramentas de RPA para este fim.

Na Figura 5.1, ilustram-se os principais aspetos considerados no contexto específico da governança do ambiente RPA e dos processos automatizados, enquanto elemento integrante do método apresentado e detalhado no capítulo anterior.

É possível agrupar os vários aspetos a considerar e discutir em torno de três temas principais:

- O tratamento de erros e exceções, através da gestão de falhas técnicas e das diferentes exceções, além do controlo de acessos e registo de atividades;
- A análise de execução da automatização, através da monitorização de atividades, sendo providenciados *dashboards* dinâmicos em tempo real e funcionalidades analíticas;
- A gestão da alocação de recursos, através da orquestração das cargas de trabalho a serem executadas e da gestão das filas de trabalho.

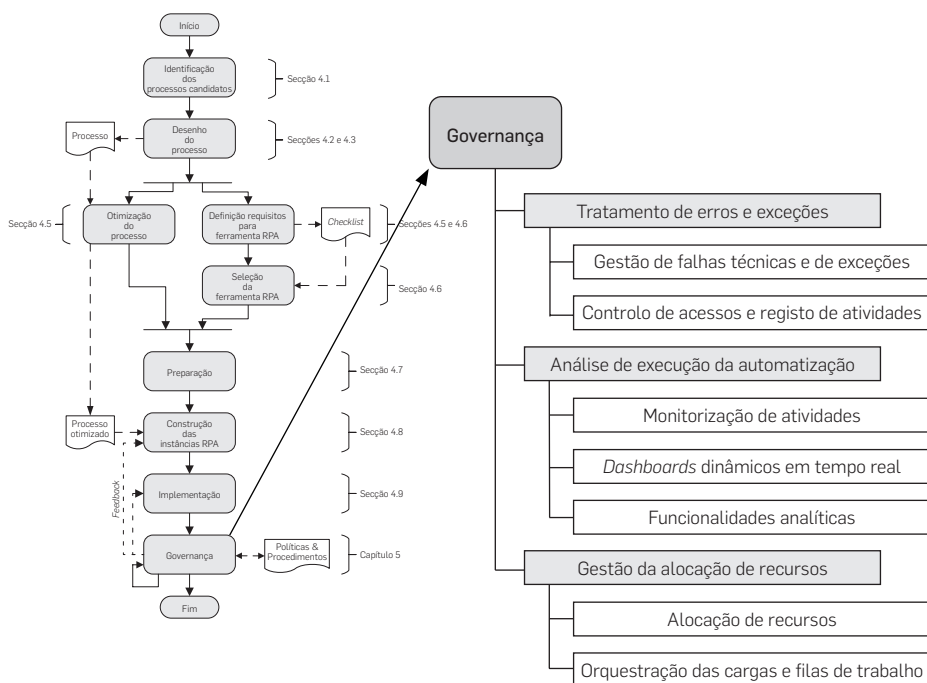


Figura 5.1 – Principais aspetos da gestão de processos automatizados

Simplificando, a gestão de processos na ferramenta de RPA deve possibilitar que o negócio monitorize e acompanhe o progresso dos processos automatizados, proporcionando, igualmente, a monitorização da infraestrutura de suporte à execução, pois a falta da segunda impede a execução da primeira. Isso fornece, aos gestores organizacionais e responsáveis de processos, a agilidade operacional para manter e atualizar adequadamente o sistema RPA.

6.4 Considerações prévias ao investimento em RPA

Chegando a este ponto do livro, já se tem uma visão muito nítida sobre o que significa uma iniciativa de automatização de processos ao nível da organização, bem como todas as perspetivas a ponderar em torno da mesma. Chega-se ao ponto de não retrocesso nesta caminhada, onde devem ser colocadas todas as dúvidas e questões, ainda que existenciais, sobre este processo. É, pois, o último passo antes de se iniciar a caminhada do RPA.

Assim, serão colocadas algumas questões, que, num certo sentido, poderão relevar alguns dos aspetos já discutidos anteriormente. Estes aspetos variam do existencial (e.g., Qual é o papel que os colaboradores desempenharão, à medida que o RPA se expande dentro da organização?) ao prático (e.g., tempos de formação).

1. A seleção da ferramenta de RPA é, realmente, importante?

A ferramenta em si não é tão importante para a maioria das empresas, especialmente aquelas que estão apenas a dar os primeiros passos no mundo do RPA, na medida em que muitas das funcionalidades básicas disponíveis serão semelhantes. O que mais importa é a metodologia que a ferramenta usa e como orienta o utilizador a selecionar os processos certos para automatizar. O processo de seleção de uma ferramenta pode demorar algum tempo, contabilizado em meses, o que tem um impacto a ter em conta para o sucesso da automatização na organização. Portanto, se for realmente uma questão, então a opção deverá ser escolher uma das melhores ferramentas existentes e começar. Se começar por descartar todas as ferramentas que não possuam uma excelente capacidade de dar suporte local, neste mercado, constatará que fica apenas com um reduzido conjunto por onde possa escolher. Além disso, a organização pode não conseguir identificar, de forma clara e/ou extensível, desde o início, todos os seus requisitos e necessidades, e que influenciarão a escolha da ferramenta.

2. Ferramentas diferentes satisfazem os requisitos de diferentes organizações?

É senso comum escolher uma ferramenta que tenha um foco vertical, se a sua organização atuar num setor vertical de mercado, como a banca, ou uma ferramenta geral, se estiver apenas a começar. Também faz sentido ter uma compreensão geral do seu ecossistema de TI e de como a disrupção técnica, trazida pelo RPA, pode ser gerida. Há que conhecer o estilo de gestão de código de TI da organização, o estilo de gestão da

A importância deste tema é tão grande que, inclusivamente, em alguns países, como no caso dos EUA, foi criado um organismo federal, com o intuito de estabelecer uma comunidade de prática, capaz de acelerar a adoção de tecnologias RPA em todas as instituições governamentais¹. Tal facto constitui um bom exemplo do propósito deste livro.

No entanto, não foram as instituições públicas as primeiras a adotar soluções de RPA. Na Figura 7.1, representam-se alguns dos setores de mercado onde a adoção de ferramentas de RPA é uma realidade, suportada nos casos de estudo e de aplicação encontrados.

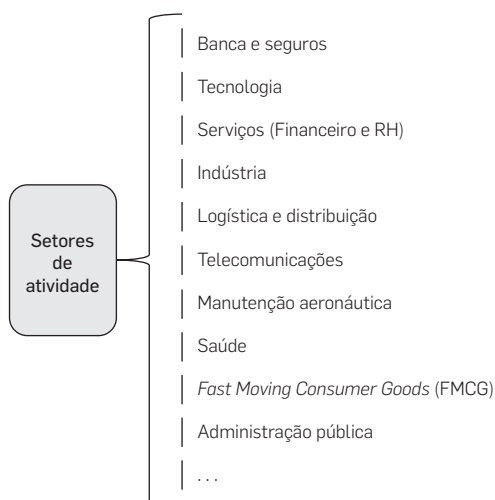


Figura 7.1 – Aplicação de RPA por setores de atividade

Perante as pesquisas realizadas, com o objetivo de localizar o maior número possível de casos de estudo e de aplicação de ferramentas de RPA, obteve-se uma quantidade de resultados que permitiram que houvesse uma reflexão sobre quais são os processos/funções que mais, comumente, são automatizados. Também na procura à resposta desta questão, tornou-se claro que não seria fácil obter uma resposta, pois desde processos de *back office* a processos de *front office*, de utilização com agentes RPA assistidos ou autónomos, de interação com um ou vários sistemas informáticos, todos os casos possíveis foram encontrados. Tal permitiu concluir que, apesar de existirem limitações à aplicação da tecnologia, os RPA podem ser adotados para qualquer tipo de processo, em qualquer tipo de organização.

¹ <https://digital.gov/communities/rpa/>

10. Setor de atividade: Banca e seguros

Empresa: Banco privado

País: Indonésia

Problema: A pandemia de COVID-19 originou uma necessidade de transformação de toda a parte da organização relacionada com o suporte ao cliente, nomeadamente através da revisão das operações de *call center*, sentida com elevada urgência, a fim de garantir um serviço de excelência para os seus clientes no “novo normal”.

Para além dos planos de continuidade de negócio, os objetivos deste projeto de transformação passavam, igualmente, pela minimização de erros e pelo aumento da eficiência de custos e a conformidade, essencial para o sucesso de qualquer organização neste setor de mercado tão fortemente regulado.

Solução: Após análise detalhada dos objetivos a atingir e do que o mercado tinha para oferecer à organização para a apoiar, optou-se por automatizar todos os processos onde os RPA pudessem substituir a realização de tarefas manuais. A decisão, simples, foi de automatizar processos entediantes e sujeitos a erros humanos, para melhorar os serviços oferecidos aos clientes por este canal.

Os operadores humanos que lidavam com 135 000 chamadas por mês demoravam, em média, até sete minutos por chamada. Isso incluía consultas, solicitações e reclamações de informações sobre produtos e serviços.

Com o RPA, a conclusão das solicitações de serviço, como manutenção de dados, atualização do limite de crédito e alteração de *e-mails*, passou, no máximo, para cinco minutos, passando de seis para 24 horas de serviço.

Com estas medidas, foi possível reduzir a equipa e tornar a execução dos processos mais rápida.

Benefícios alcançados:

- Eliminação dos erros;
- Redução no tempo total de execução dos processos;
- Melhor serviço ao cliente;
- Incremento na qualidade e controlo;
- Libertação de operadores humanos de tarefas de baixo valor acrescentado;
- Maior confiabilidade na execução das atividades;
- Automatização de 30 processos de *back office*;
- Possibilidade de monitorização *online* da execução das atividades automatizadas;
- Rastreabilidade.