

**PEQUENOS
NEGÓCIOS,
GRANDES
DESAFIOS**

amostra

Amostra

PEQUENOS NEGÓCIOS, GRANDES DESAFIOS

ESTUDOS ESTRATÉGICOS PARA RESILIÊNCIA
E RECONSTRUÇÃO DAS MICRO E PEQUENAS
EMPRESAS (MPES) NO BRASIL DIGITAL E PÓS-COVID

Coordenadores

Hadassah Laís de Sousa Santana

José Roberto Afonso

Camila Bevilaqua Afonso

Bernardo Motta Monteiro

Autores

Ângelo de Angelis

Geraldo Biasoto Junior

João Furtado

Kleber Pacheco Castro

Murilo Ferreira Viana

Paulo Roberto Vales

Thiago Felipe Ramos de Abreu

Vivian Almeida



Pequenos Negócios, Grandes Desafios

Copyright © 2026 Actual

Actual é um selo da Editora Almedina do Grupo Editorial Alta Books (Starlin Alta Editora e Consultoria LTDA).

Copyright © 2026 José Roberto Afonso

ISBN: 978-85-62937-43-9

Produção Editorial: Grupo Editorial Alta Books

Impresso no Brasil – 1ª Edição, 2026 – Edição revisada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 2009.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A258p

Afonso, José Roberto, 1960-

Pequenos negócios, grandes desafios: estudos estratégicos para resiliência e reconstrução das micro e pequenas empresas (MPEs) no Brasil digital e pós-Covid / coordenação Hadassah Lais de Sousa Santana, José Roberto Afonso, Camila Bevilaqua Afonso, Bernardo Motta Monteiro; autores Ângelo de Angelis [et al.]. 1ª Ed. - Rio de Janeiro: Actual, 2026.

432 p.; 15,7 x 23 cm.
ISBN 978-85-62937-43-9

1. Pequenas empresas - Brasil.
2. Empreendedorismo.
3. Políticas públicas.
4. Crédito empresarial.
5. Desenvolvimento econômico. I. Santana, Hadassah Lais de Sousa. II. Afonso, Camila Bevilaqua. III. Monteiro, Bernardo Motta. IV. Título.

CDD 658.4092

Índice para catálogo sistemático:

Pequenas empresas: Administração 658.022

Todos os direitos estão reservados e protegidos por Lei. Nenhuma parte deste livro, sem autorização prévia por escrito da editora, poderá ser reproduzida ou transmitida. A violação dos Direitos Autorais é crime estabelecido na Lei nº 9.610/98 e com punição de acordo com o artigo 184 do Código Penal.

O conteúdo desta obra fora formulado exclusivamente pelo(s) autor(es).

Marcas Registradas: Todos os termos mencionados e reconhecidos como Marca Registrada e/ou Comercial são de responsabilidade de seus proprietários. A editora informa não estar associada a nenhum produto e/ou fornecedor apresentado no livro.

Material de apoio e erratas: Se parte integrante da obra e/ou por real necessidade, no site da editora o leitor encontrará os materiais de apoio (download), errata e/ou quaisquer outros conteúdos aplicáveis à obra. Acesse o site www.altabooks.com.br e procure pelo título do livro desejado para ter acesso ao conteúdo.

Suporte Técnico: A obra é comercializada na forma em que está, sem direito a suporte técnico ou orientação pessoal/exclusiva ao leitor.

A editora não se responsabiliza pela manutenção, atualização e idioma dos sites, programas, materiais complementares ou similares referidos pelos autores nesta obra.

Produção Editorial: Grupo Editorial Alta Books

Diretor Editorial: Anderson Vieira

Editor da Obra: Rodrigo Mentz

Vendas Governamentais: Cristiane Mutus

Produtora Editorial: Rita Motta

*Dedicamos este livro aos empreendedores guerreiros
brasileiros, que conseguem transformar medo em esperança.*

Amostra

AGRADECIMENTOS

Este livro não seria escrito sem o apoio inestimável do SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, que demandou e financiou as pesquisas realizadas por uma equipe de técnicos cujos produtos, por autorização deles, se transformaram neste livro, agora ao alcance de todos.

Setembro de 2025

Os coordenadores

Amostra

NOTA DOS COORDENADORES

Este livro tem por origem as pesquisas, os debates e os estudos desenvolvidos a pedido e sob financiamento do SEBRAE — Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, realizados pela FINANCE — Finanças Análise e Consultoria Econômica Ltda., ao amparo do contrato n. 161/2019, firmado em 19/11/2019. A sua divulgação pública foi autorizada pela Direção do referido órgão.

Aproveitando a oportunidade do acordo de cooperação técnica do SEBRAE com a associação cultural FIBE — Fórum de Integração Brasil Europa, sediada em Lisboa, optou-se pela publicação dos estudos na forma de livro, fazendo parte de sua coleção Série FIBE, sob edição da Almedina Brasil. Reforça-se a necessidade de integrar os pequenos negócios às economias de todos os países — tarefa que tem exigido resiliência persistente e reconstrução inovadora para lidar com o “novo normal”, acelerado pela revolução digital e aprofundado pela pandemia global.

A extensão do livro e a diversidade dos temas são um convite à reflexão, ao debate e, sobretudo, à ação de empreendedores, formuladores de políticas públicas e agentes de fomento aos pequenos negócios.

Brasília, 4 de setembro de 2025.

Os coordenadores

Hadassah Laís de Sousa Santana

José Roberto Afonso

Camila Bevilaqua Afonso

Bernardo Motta Monteiro

Amostra

SOBRE OS COORDENADORES

Hadassah Laís de Sousa Santana

Professora da Pós-graduação stricto sensu da Fundação Getúlio Vargas — EPPG/FGV. Pós-doutorado em Direito Tributário na Universidade de Brasília — UNB. Doutora em Educação pela Universidade Católica de Brasília — UCB. Mestre em Direito Tributário pela UCB. Especialista em Finanças e Tributação pela Escola de Administração Fazendária — ESAF. Assessora Legislativa em matéria tributária na Câmara dos Deputados. Advogada. Consultora.

José Roberto Afonso

PhD em Economia. Pós-doutor em Administração Pública. Doutor e Mestre em Economia. Contabilista, economista, consultor econômico, professor titular do Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP), pesquisador integrado do Centro de Administração e Políticas Públicas (CAPP), da Universidade de Lisboa. Foi assessor do Congresso Nacional e superintendente da área fiscal do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Consultor independente especializado em finanças públicas. Sócio-fundador das consultorias Finance, 3i e A&B.

Camila Bevilaqua Afonso

Antropóloga e pesquisadora. Mestre e doutora em Antropologia Social pelo Museu Nacional, vinculado à Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Tem artigos publicados em diversas revistas de antropologia e urbanismo, nacionais e internacionais.

Bernardo Motta Monteiro

Mestre em Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação pela Universidade de Lisboa, economista pela UFRJ. Doutorando em Políticas Públicas no Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa. Sócio da Finance, atua como consultor econômico e financeiro, com foco em inovação e políticas públicas. É também gerente técnico do Fórum de Integração Brasil Europa (FIPE).

Amostra

SOBRE OS OUTROS AUTORES

Ângelo de Angelis

Economista, com mestrado pela Unicamp, com a dissertação “O imposto sobre o valor agregado e o ICMS no Estado de São Paulo — 1998 a 2013 – 25 anos”. Auditor fiscal e membro da Comissão Técnica da Febrafite.

Geraldo Biasoto Junior

Professor Assistente Doutor do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas. Doutor, mestre e graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Campinas.

João Furtado

Doutor em Economia pela Universidade de Paris (1997), Mestre (1990) e Bacharel (1981) em Economia pela Unicamp. Atua profissionalmente há mais de 40 anos nas universidades públicas de São Paulo e atualmente está na Escola Politécnica da USP. Fundou o Grupo de Estudos em Economia Industrial, foi assessor do Congresso Nacional na Comissão Mista Parlamentar de Inquérito sobre “Causas e consequências do atraso industrial e tecnológico brasileiro (1991–1992)”. Foi assessor da diretoria da Finep (2000–2002), da diretoria do BNDES (2005–2007), e integrou a coordenação de inovação da FAPESP (2007–2013).

Kleber Pacheco Castro

Economista e consultor econômico da FNP. Doutor em Economia pela UERJ e Mestre em Economia pela UFF. Atua na área de finanças públicas e possui diversas pesquisas e publicações (artigos, capítulos de livros, apresentações, produções técnicas) sobre tributação, federalismo fiscal e política fiscal.

Murilo Ferreira Viana

Mestre em Economia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Especialista em Finanças Públicas e Privadas e consultor econômico.

Paulo Roberto Vales

Engenheiro, funcionário de carreira do BNDES e membro do Comitê de Auditoria do Conselho de Administração do banco, consultor em operações de Corporate Finance. Ex-diretor superintendente e presidente do Conselho Deliberativo FAPES — Fundo de Previdência do BNDES e ex-presidente do Conselho Deliberativo, ex-dirigente e ex-presidente do comitê de ética da ABRAPP. Eleito dirigente do ano pela ABRAPP em 1998.

Thiago Felipe Ramos de Abreu

Ph.D. e M.Sc. em Economia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Candido Mendes. Professor Adjunto do Departamento de Análise Quantitativa da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Vivian Almeida

Doutora e Mestre em Economia pela UFF. Economista do GATE/MPRJ com foco em Avaliação das políticas públicas no Estado do Rio de Janeiro e Avaliação econômico-financeira de contratos do setor público. Professora de Economia e pesquisadora, tendo atuado em instituições como Ipea (12 anos), Secretaria de Assistência Social do ERJ (2011) e Anbima (2014–2015). Principais áreas de atuação são Análise de Eficiência, Economia da Saúde e Desenvolvimento Infantil.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	1
PREFÁCIO	5
INTRODUÇÃO.....	9

EIXO I

MODERNIZAÇÃO PRODUTIVA

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS DA MODERNIZAÇÃO PRODUTIVA: RELEVÂNCIA, TIPOLOGIAS E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DAS MPMES.....	14
1 Pequenos negócios e relevância global.....	16
1.1 Contribuição econômica dos pequenos negócios	16
1.2 Tipologia tradicional	17
1.3 Limites da tipologia tradicional.....	18
1.4 Conceitos relevantes do mundo da inovação.....	19
1.4.1 <i>Conceitos relevantes do universo digital: digitização, digitalização, transformação digital</i>	23
1.5 Natureza concentradora das chamadas inovações exponenciais	28
1.5.1 <i>Desafios e oportunidades das MPEs em um mundo digitalizado e com preponderância de empreendimentos digitais de natureza exponencial</i>	29
1.5.2 <i>Políticas e ações públicas em prol das MPMES na era digital</i>	30

1.5.3	<i>Organização e Governança na DIH</i>	42
1.5.4	<i>Alguns exemplos de setores e políticas disponíveis</i>	43
CAPÍTULO 2.	ESTRUTURA PRODUTIVA E INSTRUMENTOS DE APOIO ÀS MPES	46
2	Caracterização da estrutura produtiva	48
2.1	Conhecimento-custo: descrição do núcleo de práticas jurídicas.....	49
2.1.1	<i>Descrição do NAF – Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal</i>	52
2.2	Proposições com vistas à criação de programas colaborativos para a capacitação de empresas de micro e pequeno porte e o aumento de sua produtividade.....	54
2.3	Conhecimento-tecnologia: difusão das políticas já existentes	63
2.4	Tecnologia	64
CAPÍTULO 3.	CAPACITAÇÃO E NÚCLEOS DE APOIO ÀS MPMES	68
3	Capacitação como alicerce para o desenvolvimento.....	71
3.1	Análise diagnóstica	73
3.1.1	<i>Demografia das MPMES: qual o potencial de mercado para os núcleos de assessoria técnica?</i>	76
3.2	Fundamentação teórica para os núcleos de apoio e capacitação	78
3.2.1	<i>NAFs e NAJs: ponto de partida e inspiração</i>	81
3.3	Caracterização dos NAC-Gs e NAC-Ps.....	86
3.4	Resumo das atividades dos núcleos e potenciais aplicações às MPES	96
	CONCLUSÕES.....	97
	REFERÊNCIAS.....	100

EIXO II

CRÉDITO E RESILIÊNCIA

	INTRODUÇÃO	105
CAPÍTULO 4.	MERCADO DE CRÉDITO EM CRISES RECENTES: EXPERIÊNCIAS E POLÍTICAS DE APOIO AOS PEQUENOS NEGÓCIOS ...	108
4	O mercado de crédito e as recentes crises econômicas	109
4.1	Experiências internacionais de apoio governamental aos pequenos negócios – alguns exemplos.....	111
4.2	Políticas conduzidas por governos nacionais.....	111
4.2.1	<i>Políticas de apoio definidas por governos</i>	111

4.3	Políticas emergenciais de pesquisa e inovação em face da crise da covid-19	118
4.3.1	<i>Políticas de acesso a crédito definidas por governos.....</i>	120
4.4	Políticas conduzidas por organismos supranacionais.....	126
4.5	Experiências nacionais de apoio governamental aos pequenos negócios – alguns exemplos.....	128
4.6	Programas de crédito do BNDES.....	133
4.7	Outras linhas de crédito especiais.....	138
4.8	Atuação dos bancos públicos.....	144
4.9	Governos subnacionais.....	145
4.10	Banco Central do Brasil.....	147
CAPÍTULO 5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SETOR FINANCEIRO BRASILEIRO, COM ENFOQUE SOBRE AS MPEs NO QUE DIZ RESPEITO À OBTENÇÃO DE CRÉDITO E FINANCIAMENTO		
5	Histórico recente do mercado de crédito brasileiro e as MPES.....	154
5.1	Mercado de crédito brasileiro e suas características gerais.....	155
5.2	Mercado de crédito brasileiro em relação à experiência internacional.....	166
5.3	Canais e modalidades de financiamento dos pequenos negócios ...	175
5.3.1	<i>Instrumentos tradicionais de financiamento às MPEs.....</i>	175
5.3.2	<i>Análise geral dos principais canais de financiamento para as MPEs no Brasil.....</i>	175
5.3.3	<i>Análise geral das principais modalidades de crédito, taxas de juros e origens do crédito para as empresas de menor porte no Brasil.....</i>	182
5.4	Produtos e instrumentos alternativos de financiamento.....	197
CAPÍTULO 6. ESTRATÉGIAS PARA O FORTALECIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE CRÉDITO E FUNDING AOS PEQUENOS NEGÓCIOS		
6	Assimetria de informação no mercado de crédito.....	210
6.1	Impacto da assimetria de informação no financiamento das MPEs.....	211
6.2	Medidas governamentais de combate à assimetria de informação	221
6.2.1	<i>Constituição de esquemas de garantias de crédito</i>	225
6.2.2	<i>Sistemas de Compartilhamento de Informações.....</i>	226
6.2.3	<i>Políticas Recentes do Governo Brasileiro.....</i>	228
6.3	Inovações Financeiras como Solução Potencial da Assimetria de Informação e Dinamizador do Crescimento Econômico	233
6.4	Propostas de Desenhos de Políticas, de Melhorias e de Formas de Atuação do Sebrae no Fomento do Financiamento às MPEs.....	247
6.4.1	<i>Considerações Acerca do Sebrae no Papel de Avaliador.....</i>	249

6.4.2	<i>Medidas operacionais de fomento a agentes financeiros inovadores</i>	253
6.4.3	<i>O Papel do Sebrae na Difusão dos Princípios Relativos ao ESG entre as MPEs no Brasil</i>	259
6.5	O Papel do Sebrae como Agente Redutor de Assimetrias Informacionais.....	265
6.6	A Atuação do Sebrae no Fomento do Financiamento das MPEs	270
6.6.1	<i>Considerações Acerca do Sebrae no Papel de Garantidor</i>	270
6.6.2	<i>Considerações Acerca do Papel do Sebrae no Financiamento Orientado</i>	282
6.6.3	<i>Considerações Acerca do Sebrae no Papel de Financiador Direto a Partir da Criação de uma Instituição Financeira</i>	287
6.6.4	<i>Considerações sobre o Sebrae na Criação de um Metabuscador de Financiamento</i>	292
CONCLUSÃO		296
REFERÊNCIAS.....		299

EIXO III

MICROEMPREENDEDORISMO

CAPÍTULO 7.	O AUTOEMPREGO NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO	312
7	Os ocupados no mercado de trabalho podem ser divididos em dois grandes grupos: os assalariados e os autoempregados (<i>self employment</i>)	313
CAPÍTULO 8.	A EMERGÊNCIA DO MEI E SEUS IMPACTOS SOBRE A FORMALIZAÇÃO	316
8	Uma tipologia do MEI.....	317
8.1	Tipo A. Autoemprego.....	318
8.1.1	<i>Tipo A.1. Empreendedor verdadeiro</i>	318
8.1.2	<i>Tipo A.2. Por conta própria</i>	318
8.1.3	<i>Tipo A.2.1. Oportunidade X Necessidade</i>	319
8.1.4	<i>Tipo A.2.2. Precário X Não Precário</i>	320
8.1.5	<i>Tipo A.3. Híbrido, Esporádico, Renda Complementar</i>	320
8.2	Tipo B. Empregado disfarçado	321
8.3	Tipo C. Fora do mundo do trabalho.....	322

CAPÍTULO 9. CARACTERIZAÇÃO DO MEI	325
9 Análise dos efeitos do MEI no mercado de trabalho	326
9.1 A trajetória para o MEI	331
9.2 A remuneração do MEI	334
9.3 A escolaridade do MEI	346
9.4 O MEI e a cobertura previdenciária no mercado de trabalho	348
CAPÍTULO 10. O MEI NA CRISE SANITÁRIA	356
10 A crise sanitária e seus impactos sobre o MEI	356
10.1 Mudanças na lista positiva do MEI	360
10.2 Mudanças no valor máximo de faturamento do MEI e seu gradualismo	366
10.2.1 <i>Sugestões para pesquisas e aprofundamentos futuros</i>	367
CAPÍTULO 11. ASPECTOS GERAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA AFERIÇÃO DE RENÚNCIA FISCAL DO MEI	370
11 Previdência Social e os mecanismos de inclusão de trabalhadores sem vínculo empregatício	370
11.1 As discussões acerca do eventual subsídio ao MEI no regime previdenciário	372
11.1.1 <i>Observações às estimativas de impacto previdenciário</i>	376
11.3 O cálculo num sistema previdenciário contributivo	377
11.3 A realidade do sistema previdenciário brasileiro	378
11.4 Considerações finais sobre a metodologia para aferição da renúncia de receita previdenciária relativa ao regime contributivo do microempresendedor individual	384
CAPÍTULO 12. METODOLOGIA DE AFERIÇÃO DE RENÚNCIA FISCAL DO MEI	386
12 Mudanças na configuração das interfaces entre o indivíduo e as administrações tributária e previdenciária sempre produzirão efeitos dos mais distintos e que até podem se desdobrar em campos muito distantes daquele que foi objeto de alteração	386
12.1 Avaliação da receita tributária frente ao MEI	388
12.1.1 <i>Modelo de aferição de renúncia na seguridade social</i>	388
12.2 Resultados	391
CAPÍTULO 13. PROPOSTAS DE SUAVIZAÇÃO DE CARGA TRIBUTÁRIA NA TRANSIÇÃO DO MEI PARA O REGIME DO SIMPLES NACIONAL	397
12.3 Proposta 1 de Pré-Simples: convergência em três anos com alíquota de Simples Nacional progressiva ano a ano	400

12.4 Proposta 2 de Pré-Simples: incorporação de novas alíquotas de Simples Nacional para patamares abaixo da atual primeira faixa dos anexos	401
12.5 Proposta 3 de Pré-Simples: convergência de carga tributária com pagamentos fixos e crescentes nos três primeiros anos e posterior cobrança de alíquota progressiva sobre faturamento	403
CAPÍTULO 14. PÓS MEI E O PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR (PLP) 108/2021	407
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	408
REFERÊNCIAS.....	411

Amostra

APRESENTAÇÃO

O cenário global atual é marcado por profundas alterações na estrutura da economia e da sociedade. Essas mudanças são impulsionadas pela evolução da tecnologia digital, que agora adentra a fase da inteligência artificial generativa. A dinâmica dessas tendências foi acelerada pelos efeitos da pandemia de Covid-19.

É importante observar que a economia e a sociedade nas próximas décadas, até mesmo em poucos anos, serão profundamente alteradas. Isso não se restringe apenas aos aspectos tecnológicos em si. As relações entre produtores e consumidores, já em franca transformação, serão completamente revolucionadas. O trabalho passará a assumir formatos e processos distintos daqueles que caracterizam o emprego formal.

As projeções sobre a dinâmica da produção e do consumo ainda carecem de dados mais completos, mas alguns pontos já são inegáveis. A estruturação da produção de bens e serviços será muito mais pulverizada, em decorrência da busca por ganhos de produtividade em processos e produtos. No campo da demanda por bens e serviços, não há dúvida de que a customização será a tônica, o que demandará da própria produção unidades produtivas muito mais flexíveis.

É possível prever, com grande grau de segurança, que toda a revolução tecnológica e do consumo social produzirá oportunidades imensas para unidades empresariais de porte reduzido. Isso, não apenas como forma de mitigar custos, inclusive relativos a questões trabalhistas, mas como elemento da dinâmica de avanço em produtividade e qualidade da produção de bens e serviços.

Nesse cenário, no Brasil, entende-se que há crescente e relevante espaço para que os pequenos negócios — micro e pequenas empresas

(MPes), sobretudo para aqueles optantes do regime simplificado (Simples Nacional), incluindo os microempreendedores individuais (MEI). Estas empresas desempenham um papel crucial nas mudanças sociais e econômicas do país. A começar pela geração de emprego formal, que passa a responder por parcela majoritária do país, por vezes na contramão de tendências contracionistas das grandes empresas. Fora isso, passada a Covid-19, continuou e se acelerou a abertura de novos pequenos negócios, principalmente MEI. Eles chegam a se expandir em número que supera o dobro dos novos empregos gerados — sem contar que a maioria deles está nas próprias MPes.

Para superar os desafios da nova produtividade pós-pandemia, é essencial que as MPes sejam valorizadas e apoiadas. Ao passo que o mundo desenvolve políticas amplas para proteger e impulsionar suas MPes, o Brasil ainda persiste na crença infundada de sua baixa produtividade. É preciso entender que a economia digital, caracterizada pela flexibilidade e cooperação, oferece amplo espaço para empresas de pequeno porte altamente eficientes e ágeis, e com a economia digital ganhando cada vez mais destaque, as MPes têm a oportunidade de desempenhar um papel dinâmico em seu próprio desenvolvimento e impulsionar processos inovadores nas redes produtivas.

Para que as MPes alcancem seu potencial máximo, é necessário, entretanto, superar desafios estruturais, especialmente no que diz respeito à escassez de políticas de incentivo ao fortalecimento produtivo e ao acesso facilitado ao crédito.

Diante desses desafios, este livro reúne os estudos desenvolvidos no âmbito da prestação de subsídios técnicos ao SEBRAE, a partir de um projeto de pesquisa desenvolvido pela FINANCE Consultoria, e que tive a honra de coordenar. É preciso sublinhar o fomento às pesquisas e o suporte incansável dos diretores do órgão, Carlos Melles e Bruno Quick. O projeto buscou oferecer subsídios para que o SEBRAE pudesse delinear e implementar sua estratégia nacional de resiliência e reconstrução dos pequenos negócios diante dos impactos simultâneos da pandemia global de saúde e da revolução digital, conjugando, assim, aspectos conjunturais e transformações estruturais.

Prefácio, a seguir, escrito por um empreendedor brasileiro, mais do que bem-sucedido, acima de tudo guerreiro, oferece um bom retrato dos imensos desafios enfrentados por aqueles que criam e mantêm pequenos

negócios no país. As pesquisas desenvolvidas buscaram contribuir para a construção de respostas e caminhos capazes de lidar com tais questões, aproveitando ao máximo e o mais breve as oportunidades que se abrem, seja pela revolução digital, seja pelas transformações econômicas e sociais em curso.

A sobrevivência e o crescimento são um desafio para MPEs em todo o mundo. Com a adoção de políticas adequadas e apoio efetivo, elas poderão ser o motor da transformação da economia brasileira, tornando-se um polo dinâmico para a geração de trabalho e renda. Este livro tem a ambição de motivar esse processo de debate e participar dele. São pequenos negócios diante de enormes oportunidades a serem exploradas.

José Roberto Afonso

Amostra

PREFÁCIO

Através das lentes da inovação e do empreendedorismo, conduzi minha trajetória profissional. Para mim, a inovação é a capacidade única de engendrar soluções inéditas e eficazes para solucionar complexos dilemas humanos. Os quase 30 anos à frente da CI&T, uma jornada que começou em uma garagem de Campinas como uma *startup* — em uma época em que o termo mal era reconhecido como um caminho viável para empreendedores — e culminou em uma empresa global de tecnologia, me ensinaram lições profundas.

Contudo, dois aprendizados são de suma importância para o tema central deste livro.

O primeiro é a compreensão de que os ecossistemas mais férteis para a inovação se configuram na intersecção de dois vetores em constante movimento: as profundas mudanças nos valores e no comportamento da sociedade (e, conseqüentemente, dos consumidores) e o avanço contínuo e exponencial das capacidades tecnológicas.

A pandemia de Covid-19 atuou como um catalisador dessas forças, acelerando as mudanças de comportamento com uma digitalização inédita do consumidor em escala global e criando os incentivos econômicos para uma aceleração das possibilidades tecnológicas, com um novo capítulo da inteligência artificial começando a se delinear. Essas duas forças, comportamento e tecnologia, estão intrinsecamente interligadas, pois é a tecnologia que acelera as mudanças comportamentais, principalmente entre as novas gerações, e são essas mudanças que semeiam os terrenos mais férteis para inovação disruptiva com base em novas possibilidades tecnológicas. É nesse contexto de desafios e oportunidades que acontece a discussão dos desafios imediatos e futuros das micro e pequenas empresas (MPEs) no Brasil.

O segundo aprendizado é que empreendedorismo é uma combinação de resiliência e coragem, qualidades essenciais tanto para *startups* quanto para MPEs, principalmente em tempos de desafios. É importante notar que as *startups*, caracterizadas por soluções inovadoras e modelos de negócios escaláveis, diferem significativamente do contexto geral das MPEs retratadas neste estudo, que operam de maneira mais tradicional e muitas vezes focadas localmente. Ao contrário das *startups*, as MPEs geralmente não têm a intenção ou a capacidade de escalar rápida ou globalmente. Seus desafios são maiores, o ritmo de crescimento é mais lento e a rentabilidade é uma consideração primária desde o início, pois as MPEs têm acesso limitado ao capital de risco e geralmente dependem mais de empréstimos bancários e outras formas de financiamento.

Confrontadas com os desafios sem precedentes trazidos pela pandemia de Covid-19 e pela revolução digital, essas empresas tiveram que se adaptar rapidamente e desenvolver a habilidade de resistir a condições extraordinariamente adversas.

Ao navegar por estas páginas, você será guiado em uma jornada esclarecedora pelo complexo universo das MPEs no Brasil, num contexto definido pela era pós-Covid e pela digitalização. Esta obra completa, desenvolvida para o Sebrae, mapeia as estratégias de resiliência e as medidas inovadoras que podem revitalizar a economia dessas empresas.

Os autores deste livro empenharam-se em estudos que se concentram em três eixos essenciais: Políticas para a Modernização Produtiva; Crédito e Resiliência; e Microempreendedorismo. O objetivo é auxiliar essas empresas a descobrirem novos caminhos e prosperarem em um ambiente extremamente desafiador.

Aqui, o leitor — seja ele um pesquisador, empreendedor, profissional do Sebrae, autoridade governamental, parlamentar, juiz, ou simplesmente um curioso sobre as MPEs no Brasil — encontrará pesquisas detalhadas, análises rigorosas e debates que iluminam o caminho para o sucesso na nova economia. A nova realidade digital e pós-pandemia exige metodologias inovadoras e uma visão de futuro realista e abrangente. Este livro entrega isso, e mais, fornecendo dados e políticas valiosas para que as MPEs brasileiras não só sobrevivam, mas liderem o crescimento neste novo cenário.

A realidade emergente no mundo digital e pós-Covid requer novas abordagens, métodos avançados e uma visão de futuro ampla e realista.

Este livro não apenas atende a essas demandas, mas as supera, fornecendo informações valiosas e sugestões de políticas para capacitar as MPEs brasileiras a não apenas sobreviver, mas também prosperar neste cenário atual.

O futuro das MPEs é um elemento fundamental para a recuperação e o crescimento econômico do Brasil. Por intermédio deste livro, espera-se contribuir para essa discussão crucial, oferecendo as ferramentas necessárias para decisões estratégicas e bem informadas.

Cesar Gon

Empreendedor, fundador e CEO da CI&T

Amostra

Amostra

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos e, sobretudo, depois da pandemia da Covid-19, um novo Brasil emergiu das transformações digitais na sociedade e na economia. Alguns chamam de “novo normal”.

Os micros e pequenos negócios talvez tenham sido até mais afetados e passado por mudanças mais radicais do que as sofridas pelas grandes corporações — que obviamente dispunham de mais recursos, financeiros e humanos, para enfrentar os desafios impostos de forma abrupta.

A revolução digital já tinha implicado mudanças que iam além dos aspectos tecnológicos. Mudaram as relações trabalhistas, comerciais, econômicas, sociais, culturais, políticas. A pandemia internacional de saúde não mudou a direção ou a natureza das transformações; pelo contrário, foi um período de consolidação e de aceleração. Em particular, uma parcela crescente dos negócios e das atividades econômicas migrou de forma acelerada e irreversível do mundo físico para o virtual.

Empreender se tornou uma nova e desafiante aventura — no sentido pleno da palavra. Ainda mais no Brasil, um dos países mais criativos e inovadores e dos mais atingidos e castigados pela crise sanitária. A resiliência e a reconstrução se tornaram desafios a serem superados, sobretudo por aqueles que possuíam micro e pequenos negócios. Tanto maior quanto faltassem políticas públicas suficientes e adequadas ao tamanho e complexidade dos desafios.

Estratégia para lidar e enfrentar tais desafios foi o objeto central de atenção dos estudos ora desenvolvidos para o Sebrae neste livro, os quais foram organizados em torno de três grandes eixos de Reflexões: Modernização Produtiva, Crédito e Resiliência e Microempreendedorismo Avançado.

A novidade já começou na própria concepção e desenvolvimento, no afã de colaborar para que os pequenos negócios pudessem enfrentar e superar tantos desafios, dos estruturais aos conjunturais.

Este livro consolida as conclusões e as análises detalhadas dos respectivos três eixos. A expectativa é que se tenha podido subsidiar de forma efetiva o Sebrae, bem como autoridades governamentais, e até parlamentares e juízes, na compreensão e no enfrentamento dos impactos decorrentes desse novo Brasil, mais digital e pós-Covid.

Os coordenadores

Hadassah Laís de Sousa Santana

José Roberto Afonso

Camila Bevilaqua Afonso

Bernardo Motta Monteiro

Amostra

EIXO I

MODERNIZAÇÃO PRODUTIVA

Amostra

INTRODUÇÃO

A relevância das micro, pequenas e médias empresas (MPME) para a economia brasileira é percebida em múltiplas dimensões: desde a geração de emprego até o impacto na organização das estruturas familiares. A inclusão de uma parcela significativa da população na dinâmica econômica do país, mediada pelas MPMEs, confirma a importância desse setor para o avanço socioeconômico. Não obstante, uma dimensão crucial que carece de maior reconhecimento é o seu potencial dinamizador de relações econômicas, promovendo a renovação por meio da adoção e difusão de inovações e tecnologias, originadas em seu próprio ambiente ou em setores de ponta. Nesse sentido, o objetivo deste livro e, em especial, deste primeiro Eixo é investigar e mapear gargalos produtivos e os potenciais de aumento de produtividade para o empreendedorismo brasileiro em MPMEs. Para essa identificação, o Eixo I será dividido em três capítulos. No Capítulo 1, a estratégia é de organização da discussão: a análise de produtividade, bem como o mapeamento de gargalos e potenciais, requer como passo preliminar a sistematização e a convergência dos conceitos fundamentais. Em essência, o primeiro capítulo busca promover o alinhamento conceitual e a tradução da discussão. Essa base permitirá o desenvolvimento dos Capítulos 2 e 3, cujo objetivo é propor modelos de produtividade a partir de políticas e ações já existentes. Nesse texto, nossa discussão centra-se em três pontos principais: i) heterogeneidade das MPMEs; ii) criação ou difusão de tecnologia: qual é a agenda necessária para as MPMEs?; e iii) experiências internacionais: inovação inalcançável é exclusividade brasileira?

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTOS DA MODERNIZAÇÃO PRODUTIVA: RELEVÂNCIA, TIPOLOGIAS E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DAS MPMES

No âmbito das considerações apresentadas, cumpre registrar que a metodologia utilizada na construção do primeiro capítulo do Eixo I pode ser caracterizada como qualitativa-descritiva.

De maneira geral, a metodologia empregada baseou-se fundamentalmente no levantamento, revisão e análise de literatura tanto acadêmica quanto técnica. Em especial, foi necessário recorrer à recente literatura internacional, com o objetivo de entender os desafios — provocados ou intensificados — pela pandemia do novo coronavírus.

O reconhecimento da impotência (até aqui, pelo menos) das políticas públicas e das ações governamentais em prol desse vasto contingente de empresas e empreendedores é fundamental para pensar ambos os temas que orientam os estudos e as reflexões deste livro, e em particular deste primeiro eixo: como as micro e pequenas empresas (MPEs) estão enfrentando as adversidades impostas pela pandemia e pela crise associada aos seus desdobramentos instáveis e imprevisíveis? Como sairão da crise? Como poderão sobreviver e, mais que tudo, como poderão beneficiar-se de políticas públicas e ações em prol do seu desenvolvimento para poderem superar as dificuldades e se capacitar para um novo estágio de desenvolvimento? É em torno dos temas decorrentes dessas questões que esta obra se desenrolou.

Ao contrário de outras análises que vêm sendo propagadas nos meios de comunicação, esta obra e seus autores consideram que as MPes não representam um ônus para o Brasil, mas sim um ativo, e que, sem a mobilização desse ativo de enorme potencial, a solução dos problemas do Brasil se torna improvável e muito mais complexa.

Entende-se que a crise associada à pandemia, independentemente de sua intensidade e extensão temporal, apresentou uma oportunidade para ações vigorosas em prol das MPes. As MPes precisarão de apoios vigorosos, e o Brasil precisou, mais do que nunca, da contribuição que essas empresas puderam oferecer para o restabelecimento da normalidade (ainda que seja um “novo normal”) e para a recuperação dos empregos e dos fluxos de rendimentos de uma vasta gama de trabalhadores em todos os segmentos e regiões.

Essa constatação conduziu imediatamente a um grande desafio: como alcançar as MPes, tão numerosas e diferentes? Embora o Brasil seja mais criativo em programas-piloto do que efetivo na sua transformação em escalas adequadas à sua demografia gigantesca, há exemplos de programas que foram bem-sucedidos na sua universalização. A pandemia mostrou a importância e o valor do SUS, esse sistema capilarizado que faz os serviços de saúde chegarem a todos os lugares; a escolarização foi (praticamente) universalizada; e diversos programas sociais foram instituídos e ampliados, como as aposentadorias rurais, e, depois, os programas de bolsas. Há, portanto, vários exemplos de que nem sempre fracassamos (pelo contrário) no propósito de alcançar vastos contingentes.

Daí decorre, naturalmente, uma pergunta: como seria possível, visto que é desejável, viabilizar o alcance do grande contingente de MPes para dotá-las de competências, capacitações, recursos e instrumentos que permitam transformar sua energia produtiva em resultados mais efetivos, tanto para elas próprias quanto para o desenvolvimento do Brasil e o bem-estar dos brasileiros? Como transformar tantas empresas que lutam pela sobrevivência (da entidade e das pessoas a ela vinculadas) em verdadeiros vetores do desenvolvimento brasileiro?

A resposta delineada neste capítulo não almeja a primazia ou a exclusividade, mas tão somente contribuir para uma reflexão organizada em torno do tema. A ideia é que as inovações proporcionadas pelo mundo digital oferecem uma oportunidade para que os poderes públicos de fato alcancem vastas parcelas de MPes, oferecendo-lhes meios para que

possam desenvolver-se efetivamente e, conseqüentemente, desenvolver o Brasil. O propósito deste texto foi esboçar essa ideia, com o intuito de enriquecê-la com contribuições do diálogo e desenvolvê-la de modo mais substancial e detalhado em um momento posterior.

1 Pequenos negócios e relevância global

A importância dos pequenos negócios para a dinâmica econômica e estabilidade social, em função de seu papel de destaque na geração de emprego e renda, é amplamente reconhecida em todos os países. Não surpreende, portanto, que esse grupo de empresas seja uma prioridade nas políticas públicas em geral, indo além daquelas estritamente voltadas para a promoção da atividade privada. Em especial, é de interesse dos governos nacionais que essas empresas sejam capazes de se manterem e crescerem; logo, elas devem ser alvo de políticas governamentais que apoiem suas atividades empreendedoras (OCDE, 2010). Para tal, ao longo das últimas décadas, a promoção do desenvolvimento por parte dos governos tem se pautado, via de regra, na adoção de políticas públicas direcionadas a essas empresas, visando oferecer melhores condições de gestão e aprimoramento de processos, além dos tradicionais acessos a crédito e financiamento.

A conceituação do conjunto das micro, pequenas e médias empresas é um de seus muitos desafios. Longe de ser uma discussão semântica, uma definição precisa e consensual sobre a composição desse grupo surge como pré-requisito para assegurar a destinação adequada das medidas de apoio governamental e maximizar suas chances de êxito. A título de exemplo, Berisha e Pula (2015) destacam a importância da definição de pequenas e médias empresas para a formulação de estatísticas e o acompanhamento da evolução setorial ao longo do tempo; para a comparação entre diferentes economias e regiões; para o estabelecimento de limites fiscais; e para a determinação da elegibilidade para políticas públicas.

Diante dessa perspectiva, a próxima seção será dedicada a explorar, brevemente, esse grupo de empresas

1.1 Contribuição econômica dos pequenos negócios

A falta de uma definição comum, talvez, seja um dos principais desafios para a comparação internacional de estatísticas referentes aos pequenos negócios (Ardic *et al.*, 2011). No entanto, a apresentação de dados globais

sobre esse conjunto de empresas contribui significativamente para ressaltar sua relevância socioeconômica. Por exemplo, o relatório anual sobre as PMEs europeias aponta que, em 2018, existiam aproximadamente 25 milhões de PMEs na União Europeia, o que corresponde a 99,8% do total de empresas no setor empresarial não financeiro, sendo elas responsáveis por 56,4% do valor adicionado e por 66,6% da taxa de emprego.

As MPMEs desempenham um papel socioeconômico de extrema importância para o Brasil, mesmo que a disparidade de produtividade em comparação com as grandes empresas seja mais acentuada no país do que nas economias desenvolvidas (OCDE, 2020). Existem aproximadamente 4 milhões de micro e pequenas empresas, as quais respondem por 30% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional e geram mais da metade dos empregos formais do país (FGV, 2020).

1.2 Tipologia tradicional

Os pequenos negócios assumem muitas formas e tamanhos; por consequência, não existe uma definição universalmente aceita. Não surpreende, portanto, que termos como “pequenos negócios”, “PMEs” (pequenas e médias empresas) e “MPMEs” (micro, pequenas e médias empresas) sejam frequentemente usados de maneira intercambiável para designar o mesmo conjunto de organizações. Embora se refiram de alguma forma a essa mesma classe de empresas — aquelas que não são grandes corporações —, as definições variam em seu grau de abrangência.

Podemos diferenciar definições de PMEs por: instituições internacionais, leis nacionais e setor (Berisha e Pula, 2015).

É comum que definições legais recorram a variáveis de tamanho, como número de empregados e/ou faturamento, como características distintivas. Na União Europeia, por exemplo, “a categoria das MPMEs é constituída por empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não excede 43 milhões de euros”. Nos Estados Unidos, a definição de PMEs depende não somente da combinação do número de funcionários e variáveis financeiras, mas também muda de setor para setor (Matt *et al.*, 2020).

Os critérios adotados no Brasil são muito diferentes daqueles que utilizam os principais países da União Europeia. No caso brasileiro, o principal critério é o utilizado pela Receita Federal no contexto do

Simple Nacional. A Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que instituiu o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, define como “Microempresa” aquelas que auferiram receita bruta inferior ou igual a R\$ 360 mil, e como “Empresa de Pequeno Porte” as que obtiveram receita superior a R\$ 360 mil e inferior ou igual a R\$ 4,8 milhões.

Para além disso, conta com a figura do Microempreendedor Individual (MEI), cujo faturamento não pode ser superior a R\$ 81 mil por ano e suas atividades deverão constar na lista daquelas permitidas.

1.3 Limites da tipologia tradicional

A dimensão, contudo, não se configura como o único critério válido. Com efeito, uma empresa pode ser de porte muito reduzido segundo esses critérios, mas, ao ter acesso a recursos adicionais significativos — por exemplo, por ser controlada por uma empresa de maior dimensão, ou por ser associada ou parceira de uma empresa de grande porte —, ela pode elevar sua relevância no setor, ou mesmo assumir um protagonismo local ou regional, características tipicamente associadas a empresas maiores.

Embora o número de empregados constitua um critério objetivo e facilmente aplicável, ele tem limitações importantes, principalmente porque o número de pessoas empregadas depende do setor de negócios e isso dificulta comparações generalizadas entre setores. Mais ainda, Curran e Blackburn (2001) já apontavam as limitações da definição de PMEs pelo número de empregados em função do avanço do trabalho em tempo parcial, intermitente e temporário.

O mundo das micro e pequenas empresas é vasto, diversificado e complexo. Pode ser visto sob muitos ângulos diferentes e suscitar importantes debates, que não são objeto desta obra. Há, porém, pelo menos um ponto que exige consenso: nenhuma política pública, nenhuma ação governamental — articulada ou não com entidades do mundo associativo e privado — conseguiu melhorar substancialmente a situação de dificuldades e restrições que domina a realidade da esmagadora maioria dessas empresas. A necessidade de tornar políticas públicas escaláveis para a diversidade das empresas pode, em alguma medida, ser respondida pela difusão e apropriação tecnológica. Portanto, nas próximas páginas, nos dedicaremos a apresentar dimensões que, embora de natureza tipológica, são complementares e elucidativas tanto do estágio de inovação das

MPMEs quanto da relevância da inovação nesse segmento institucional. Não é incomum a associação entre políticas de fomento de MPMEs condicionadas às práticas inovadoras. Entretanto, a diversidade das MPMEs evidencia desafios consideravelmente complexos para a aplicação irrestrita de práticas inovadoras. O objetivo da próxima seção é organizar os conceitos para subsidiar as discussões que serão estabelecidas nos próximos capítulos. Em síntese, propomos discussões tão amplas quanto necessárias que, no limite, procuram responder: i) o que é inovação e ii) onde as empresas estão em termos tecnológicos.

1.4 Conceitos relevantes do mundo da inovação

O conceito de inovação e o argumento de que as inovações formam o núcleo dinâmico do sistema econômico têm um pouco mais de um século, contudo, nunca foram tão atuais quanto se revelam no período recente, desde o final do século 20 e neste início de século 21. Schumpeter, o autor que se ocupou desse tema em uma vasta produção teórica, histórica e analítica, dificilmente poderia imaginar a escala, a velocidade e a intensidade do fenômeno neste século. Não obstante, os conceitos essenciais já estavam ali, servindo como importantes evidências a sustentar a ideia principal.

MAS O QUE É INOVAÇÃO, AFINAL?

Em resumo, inovação consiste na introdução de um novo produto ou serviço, processo ou modelo empresarial. A locomotiva e o sistema férreo foram inovações importantes, como foi o automóvel e o telefone móvel. A fabricação de plásticos e, hoje em dia, a produção de combustíveis de origem renovável por rotas enzimáticas e uso de recursos de biotecnologia moderna são inovações de processo. Algumas das vacinas para imunização contra a Covid-19 são simultaneamente inovações de produto e processo — um produto novo, uma rota tecnológica nova. Existem ainda inovações do modelo empresarial, baseadas ou não em algum tipo de inovação de produto ou processo. Algumas das chamadas *fintechs* (empresas de base digital do setor financeiro) são ao mesmo tempo inovações de processo e do modelo de negócios.

Existem diversos tipos de inovações e várias formas de categorizá-las. As inovações incrementais aprimoram o que já existe. Exemplos incluem refrigeradores que emitem alerta sonoros, fabricantes de automóveis que adotam motores mais econômicos e menos poluentes, e aparelhos de telefonia com novas funcionalidades incorporadas. Já as inovações radicais destroem mercados existentes e criam outros inteiramente novos. No século 19, por exemplo, os carroceiros nas cidades brasileiras foram substituídos pelos táxis e pelos automóveis particulares. Inovações podem ser um encaixe perfeito nos sistemas vigentes (cair como luvas) ou exigir alterações em outros pontos do sistema, como nas infraestruturas ou nas capacitações dos usuários. O etanol, por exemplo, exigiu modificações nos motores, mas não demandou nenhuma capacitação adicional dos proprietários de veículos. Enquanto as inovações que se adaptam aos sistemas existentes enfrentam menos resistência e produzem efeitos mais limitados, as inovações radicais e disruptivas (que exigem transformações no sistema) possuem um potencial elevado para gerar impactos significativos na economia e no crescimento.

A revolução industrial inglesa, no século 18 e início do século 19, teve na inovação um de seus alicerces. A expansão dos EUA e a sua transformação em potência mundial apoiou-se também em várias importantes inovações, originais ou difundidas em escala muito ampliada. A descoberta e a transformação do petróleo em um produto de uso global também devem muito às empresas dos EUA e, em particular, ao modelo empresarial inovador que a Standard Oil concebeu e implantou para viabilizar a expansão da produção e a estabilidade dos preços no mercado.

Os conceitos relacionados a este universo, que se disseminam na esfera da produção, do consumo e da vida cotidiana, serão apresentados mais adiante. Por agora, adiantamos apenas a ideia de que o universo digital abrange inovações de natureza tanto radical quanto incremental: algumas se adaptam perfeitamente ao funcionamento do mundo que conhecemos, e outras exigem grandes transformações nos sistemas. A inovação está longe de ser um fenômeno novo, mas é preciso reconhecer que, nos últimos 30 ou 40 anos, a economia e a sociedade têm vivenciado uma sucessão extremamente acelerada de grandes inovações de impacto global. Em sua grande maioria, essas inovações são de natureza digital. Por isso, é fundamental começar esta análise e formulação refletindo sobre

os conceitos basilares do mundo digital, que são trazidos por inovações e servem de base para outras. Nesse sentido, as inovações digitais são muito variadas e preenchem o leque completo das categorias de análise da inovação.

Antes, façamos algumas observações sobre o conceito de difusão e os processos associados; isso pode nos ajudar (como no item a seguir “Conceitos relevantes do universo digital: digitização, digitalização, transformação digital”) a pensar caminhos para as trajetórias de modernização das empresas brasileiras do universo de atuação do Sebrae.

O grande público tende a considerar que o inovador original, pioneiro, precursor, é o herói solitário de uma empreitada que começa e termina nesse personagem singular. De fato, o inovador é um personagem extremamente importante para o funcionamento do sistema econômico e da economia de mercado, sob regime de concorrência. Entretanto, não é possível apreciar toda a sua importância sem considerá-lo no contexto de um processo que começa antes da inovação propriamente dita chegar ao mercado (e colher os frutos de seu sucesso) e depois dela, quando desencadeia uma série de respostas e efeitos complementares.

Começemos pelos antecedentes da inovação, de todas (ou quase todas) as inovações de algum impacto. É impossível pensar em um inovador solitário, que não se beneficia de desenvolvimentos anteriores ou não é estimulado pelo seu ambiente. Qualquer uma das grandes inovações tem, invariavelmente, uma longa história. A máquina a vapor, a estrada de ferro, o automóvel, o telefone, os semicondutores, nenhum desses extraordinários artefatos técnicos nasceu no instante, todos eles têm marcas de ancestrais que utilizaram, transformaram, beneficiaram. Isso não diminui a importância de cada uma das inovações ou de seus protagonistas, mas os coloca em seu contexto e no ambiente que mobilizaram para produzir o novo. No universo tecnológico que nos interessa mais diretamente aqui, associado ao digital e à sua base tecnológica (a microeletrônica), existe uma história de conhecimento muito antiga, que antecede em mais de um século a primeira patente relevante (dos Laboratórios Bell).

Mais importante do que compreender os contextos em que as inovações emergem é incorporar à análise a apreciação adequada de seus desdobramentos. Esses desdobramentos manifestam-se, em geral, em duas ordens distintas, cada uma revelando aspectos específicos de sua difusão e de seus impactos sobre a sociedade e a economia. Em primeiro lugar,

os elementos complementares que formam o sistema associado a cada inovação de alto impacto. Automóveis demandam combustíveis, postos de gasolina (e outros combustíveis), vias (ruas e estradas), estacionamentos, garagens, oficinas mecânicas de reparação, seguradoras, uma infinidade de oportunidades econômicas e de investimento. O que vale para o automóvel, esse símbolo do padrão de produção e de consumo do século 20, vale também para cada uma das inovações que o sistema econômico desenvolveu — e difundiu — ao longo dos últimos 300 anos.

Em segundo lugar, e mais relevante para os temas aqui tratados, cada inovação desencadeia uma sucessão de respostas, sejam elas de reação ou de imitação. Ambas podem integrar o processo que denominamos difusão. A reação pode incorporar elementos novos às soluções antigas ou simplesmente aproveitar a oportunidade oferecida pela inovação e replicá-la — o que costuma ser classificado como mera imitação. Essa distinção (inovador versus imitador) carrega conotações que nem sempre fazem justiça, e muitas vezes menosprezam, à importância dos incrementos à réplica e da própria imitação para os processos econômicos. Nenhuma empresa, isoladamente, sem concorrentes e em posição monopolista, tem condições de desdobrar uma inovação em larga escala e conferir-lhe a amplitude que uma sucessão de imitadores pode proporcionar. Foi assim com as inovações têxteis nos séculos 18 e 19, com a estrada de ferro, com o petróleo, com o automóvel, e com cada uma das inovações eletrônicas na segunda metade do século 20 e no século 21. O papel do inovador é crucial para vencer a inércia, mas o papel dos imitadores é decisivo para impulsionar o sistema econômico em seu conjunto. Os termos imitação e imitador não deveriam ter conotações pejorativas; deveriam ser analisados a partir dos seus elementos substantivos: a imitação é a etapa fundamental em que as oportunidades oferecidas pela inovação a um determinado espaço são ampliadas para além de suas origens, ao mesmo tempo que estimulam a concorrência em favor de configurações superiores da inovação original.

Estes conceitos relacionados à inovação e imitação, introdução (original) e difusão (desdobramento) são cruciais para pensarmos, no âmbito deste livro, as ações de aproveitamento das inovações já conhecidas no universo de atuação do Sebrae. Há inúmeras inovações que podem ser utilizadas para fortalecer as condições de produção, comercialização e prestação de serviços das micro e pequenas empresas. É muito mais

viável conceber mecanismos de difusão dessas inovações pelo tecido econômico do que pretender que cada micro e pequena empresa se converta em uma empresa inovadora (original). Além disso, os instrumentos disponíveis para as instituições que têm como missão promover o apoio e desenvolvimento das micro e pequenas empresas (e das empresas em geral) oferecem oportunidades para uma atuação em escala muito superior no âmbito da difusão, em comparação com aquelas que existem no âmbito da inovação (original).

No que diz respeito ao universo digital, como veremos na sequência, existem elementos próprios a estas atividades econômicas que propiciam condições para uma difusão em larga escala e a custos decrescentes. Por essa razão, a modernização produtiva e o aproveitamento de oportunidades de melhoria incremental oferecidas pelo “digital” são especialmente atraentes, nesta etapa de desenvolvimento do sistema econômico, para a utilização pelas micro e pequenas empresas. Além de oferecerem ganhos para cada empresa adotante (ou “imitadora”), essas oportunidades se desdobram como ganhos sistêmicos ao se difundirem pelo conjunto da economia.

1.4.1 *Conceitos relevantes do universo digital: digitização, digitalização, transformação digital*

Para melhor explorarmos o mundo digital e suas implicações socioeconômicas, cabe a nós estabelecermos uma base comum de conceitos e definições para sustentar e servir como referência para discussões futuras.

Ainda que faça parte da vida cotidiana há cerca de quatro décadas, o termo “digital” e suas inúmeras variantes, atualmente, carecem de uma definição consensual e assumem significados distintos a depender do contexto em que são empregados. Nesse conjunto, existem ao menos três termos associados ao uso de tecnologias digitais que valem uma análise específica e cuja definição clara facilita o caminho do aprendizado e da intervenção qualificada. São eles: digitização, digitalização e transformação digital.

Importa destacar de início que não existe para nenhum deles uma definição formal e comumente aceita, e que, inclusive, são frequentemente

¹ Por sua importância e clareza, esse referencial teórico já é adotado como padrão pela Finance.

usados sem distinção. Para além disso, fazemos um breve adendo linguístico que traz ainda mais confusão ao assunto. Enquanto a língua inglesa comporta uma distinção entre os termos *digitization* e *digitalization*, o mesmo não ocorre no português, cujo léxico contém somente “digitalização”. Assim, para efeito de diferenciação conceitual, este relatório irá adotar o termo ‘digitização’.

Com essas ressalvas feitas, podemos dar início à exploração dos referidos conceitos.

O primeiro termo, digitização, corresponde à transformação de informações analógicas em dígitos (ou números “zeros” e “uns”, os pares binários utilizados nos sistemas informáticos). De forma direta, portanto, podemos definir digitalização como o processo técnico de codificação de informações analógicas em formato digital (ou numérico).²

Como mencionado, enquanto no inglês essa transformação recebe a designação de *digitization*, no Brasil, a língua corrente assumiu diretamente o termo derivado da palavra “dígito”, criando por vezes alguma confusão, pois a transformação de qualquer informação analógica em informação digital pode confundir-se com a digitação (no sentido de dactilografia). A digitação (ou digitização) em meio digital é uma forma de codificar informações, mas não é a única e nem (hoje) a mais importante. *Scanners* e OCRs (acrônimo para o inglês *Optical Character Recognition*) podem converter informação analógica em informação digital ou numérica (a língua francesa usa habitualmente numérico onde a língua portuguesa utiliza digital).

A digitalização, por sua vez, é muito mais do que a simples conversão de informações analógicas em informações digitais. Enquanto a digitização leva a informação para o mundo digital, a digitalização compreende a passagem para a esfera digital do processo como um todo. Mais ainda, se na digitização a tecnologia digital assume papel central, a digitalização abarca também aspectos individuais, organizacionais e sociais, correspondendo a um fenômeno sociotécnico (Legner *et al.*, 2017). Em outras

² Vale reproduzir na íntegra a definição do Glossário de Tecnologia da Informação da Gartner: “*Digitization* is the process of changing from analog to digital form, also known as digital enablement. Said another way, *digitization* takes an analog process and changes it to a digital form without any different-in-kind changes to the process itself.” Disponível em: <https://gtnr.it/3rlthFZ>. Acesso em 11 mar. 2025.

palavras, o uso em larga escala de tecnologias digitais exige novos arranjos sociais e cognitivos capazes de acompanhar e acomodar cada nova tecnologia de base.

A digitalização se inicia em diversos pontos do sistema de ciência, tecnologia, produção e consumo, modificando progressivamente um número vasto e crescente de atividades. A fabricação de peças por meio de máquinas com comando numérico, os serviços bancários em terminais de atendimento e a declaração informatizada do imposto de renda são exemplos dessa digitalização que eleva a produtividade, a eficiência e a qualidade. Contudo, o alcance da digitalização é maior, abrangendo também a criação de produtos e serviços que se tornam possíveis somente pelo desenvolvimento de soluções digitais.

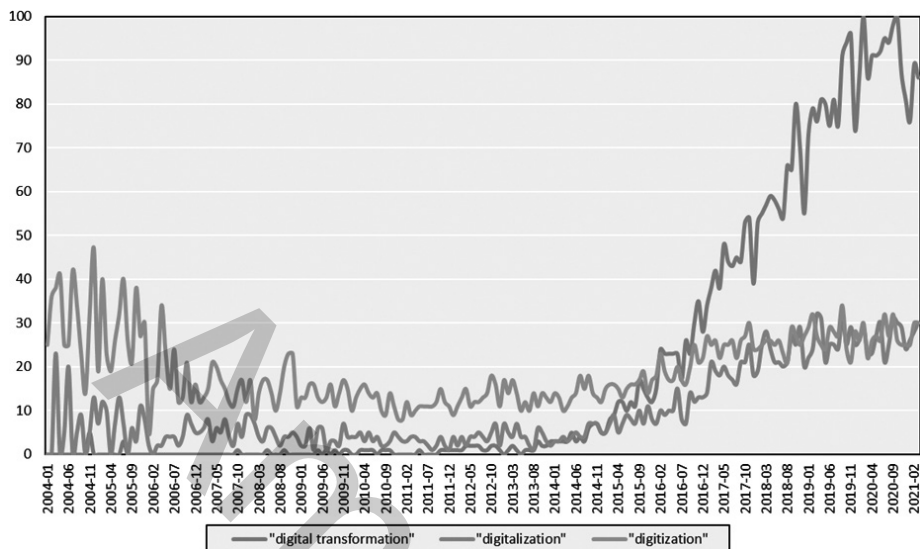
A digitalização da economia e da sociedade depende da existência de um universo cada vez maior de informações em formato digital, sobre as quais novas tecnologias são aplicadas. Esse processo aprimora as soluções já existentes e viabiliza a criação de outras.

Nesse contexto, a digitalização corresponde ao “ritmo de mudança em uma sociedade impulsionada pelo desenvolvimento tecnológico digital, envolvendo múltiplas tecnologias em diferentes estágios de maturidade que convergirão e criarão novas tecnologias.”³ (McAfee, 2009 *apud* Gong e Ribiere, 2020).

O terceiro e último termo destacado, transformação digital, tornou-se uma *buzzword* ao longo da última década, conforme evidenciado pela Figura 1, que resume o interesse de pesquisa relativo dos três termos em buscas no Google.

³ No original: “*the pace of change in a society driven by digital technological development, involving multiple technologies at different stages of maturity that will converge and create new technologies.*”

Figura 1. Interesse ao longo do tempo – Digitização, Digitalização e Transformação Digital



Fonte: Elaboração própria a partir do Google Trends. Nota 1: De acordo com o Google: “Os números representam o interesse de pesquisa relativo ao ponto mais alto no gráfico de uma determinada região em um dado período. Um valor de 100 representa o pico de popularidade de um termo. Um valor de 50 significa que o termo teve metade da popularidade. Uma pontuação de 0 significa que não havia dados suficientes sobre o termo”. Nota 2: A fim de garantir maior representatividade na busca, a região geográfica de análise corresponde a todo o mundo.

Esse cenário destaca não apenas a distintividade dos três termos, mas também a importância de ter uma definição precisa do que se entende por transformação digital, dada sua crescente relevância no debate mundial. Nesse sentido, o artigo de Gong e Ribiere (2020) busca fornecer diretrizes centrais e dar clareza linguística à transformação digital, com o objetivo final de desenvolver uma definição unificada do termo, capaz de diferenciá-lo dos demais (digitização e digitalização). Para tanto, os autores recorreram tanto à análise qualitativa da bibliografia existente quanto a entrevistas com peritos da área. A definição final obtida para transformação digital foi de que é “um processo de mudança fundamental com o propósito de produzir mudanças radicais (para melhor) e redefinir a