

O IMPACTO DA FAIXA ETÁRIA DOS EMPRESÁRIOS NA GESTÃO DE PMES E A RESISTÊNCIA GERACIONAL À INOVAÇÃO

Autor: Raquel Cardoso Lima

Raquel Cardoso Lima

Licenciada em Ciências Biológicas pela UEG – Universidade Estadual de Goiás. E-mail: raquelcdl30@gmail.com.

Atuação: Realizou o acompanhamento da empresa, diagnóstico empresarial e identificação de desafios. Participou da elaboração do relatório técnico e da construção de propostas de melhorias para as empresas atendidas.

Orientador: Jadson Belem de Moura, Dr.

Pró-Reitor de Pós-graduação, pesquisa, Extensão e Ação Comunitária. Centro Universitário Evangélico de Goianésia, UNIEGO – Jadson.moura@uniego.edu.br

Resumo

Este artigo investiga o impacto da faixa etária dos empresários na gestão de Pequenas e Médias Empresas, com foco na resistência geracional à inovação e à adoção de mudanças nos processos de gestão. A metodologia baseia-se em uma revisão bibliográfica aprofundada de estudos nacionais e internacionais publicados na última década, abrangendo bases como Scopus, Web of Science e SciELO. Os resultados indicam um fenômeno dual: enquanto a literatura clássica associa a idade avançada à resistência tecnológica e à aversão ao risco, evidências contemporâneas demonstram que empreendedores seniores possuem maior probabilidade de introduzir inovações de produto e serviço devido ao acúmulo de capital humano e social. A análise comparativa revela assimetrias significativas entre as regiões do Brasil e entre diferentes contextos internacionais. Conclui-se que a idade não é um obstáculo determinístico para a inovação, mas um fator mediado pela literacia digital, cultura organizacional e políticas de apoio governamental, demandando estratégias diferenciadas de capacitação e suporte intergeracional.

Palavras-chave: Empreendedorismo Sênior. Inovação. Gestão de PMEs. Diferenças Geracionais. Transformação Digital.

Introdução

A gestão de Pequenas e Médias Empresas constitui um pilar fundamental para o desenvolvimento econômico, a geração de empregos e a inovação em escala global. Historicamente, o arquétipo do empreendedor inovador tem sido associado à juventude, frequentemente materializado na figura do fundador de startups de tecnologia do Vale do Silício, cuja narrativa cultural celebra a disrupção protagonizada por indivíduos na faixa dos

vingte anos. Contudo, transformações demográficas profundas, caracterizadas pelo envelhecimento populacional e pelo aumento da expectativa de vida em todas as regiões do planeta, estão reconfigurando o perfil etário dos líderes empresariais. No Brasil, dados recentes do Monitor Global de Empreendedorismo revelam que, pela primeira vez na série histórica iniciada no ano 2000, um terço dos novos empreendedores possui mais de 45 anos, consolidando o fenômeno do empreendedorismo sênior ou tardio como uma tendência estrutural e não meramente conjuntural (SEBRAE, 2025).

A literatura acadêmica tradicional frequentemente postula uma correlação negativa entre a idade do gestor e a propensão a inovar, argumentando que a aversão ao risco aumenta e a flexibilidade cognitiva diminui com o avançar da idade. Essa perspectiva sugere que o aspecto geracional é o fator predominante na resistência à adoção de novas tecnologias e à reestruturação de processos gerenciais em PMEs. Segundo essa visão, gestores pertencentes à geração Baby Boomer (nascidos entre 1946 e 1964) e mesmo à Geração X (nascidos entre 1965 e 1980) tenderiam a operar suas empresas com base em modelos mentais consolidados durante décadas de prática, resistindo a inovações que desafiem suas rotinas operacionais e sua autoridade decisória. No entanto, estudos contemporâneos têm desafiado esse paradigma de forma contundente, evidenciando um efeito dual e contraditório. Pesquisadores como Murmann (2023) e Azoulay et al. (2020) demonstram que empreendedores em estágios avançados da carreira, acima de 50 anos, apresentam taxas superiores de sucesso em empreendimentos de alto crescimento e maior propensão a introduzir inovações radicais de produto, alavancando décadas de capital humano, redes de relacionamento e conhecimento tácito da indústria que simplesmente não estão disponíveis para fundadores mais jovens.

O presente artigo tem como objetivo principal analisar como a faixa etária dos empresários impacta a gestão de PMEs, investigando se a dimensão geracional atua predominantemente como uma barreira ou um catalisador para a inovação. Para tanto, a pesquisa adota uma abordagem comparativa em dois níveis complementares. Em âmbito nacional, examinam-se as assimetrias entre as principais regiões do Brasil, contrastando a maturidade tecnológica do eixo Sul-Sudeste com os desafios e potenciais emergentes do Norte e Nordeste. Em âmbito internacional, o estudo compara a dinâmica geracional na América Latina com os cenários da Europa, Estados Unidos e Ásia, onde o envelhecimento da força de trabalho e a transformação digital impõem desafios singulares à sucessão familiar e à adoção tecnológica. A relevância desta investigação reside na necessidade premente de formular políticas públicas e estratégias corporativas que não apenas mitiguem a resistência tecnológica entre gestores seniores, mas que também capitalizem a experiência acumulada por essa coorte demográfica crescente. Ao desmistificar a relação determinística entre idade e estagnação, este estudo contribui para uma compreensão mais nuançada da gestão da inovação em PMEs no século XXI, oferecendo subsídios para programas de apoio como os conduzidos pelo SEBRAE e por agências internacionais de fomento.

Ademais, a questão geracional na gestão de PMEs transcende o debate meramente tecnológico. Ela envolve dimensões culturais profundas, como a relação entre autoridade patriarcal e delegação de poder, a percepção de risco financeiro moldada por experiências de crises econômicas passadas, e a capacidade de adaptação a novos paradigmas de consumo (como o e-commerce e a economia de plataformas). Empreendedores que iniciaram seus

negócios nas décadas de 1980 e 1990, em um ambiente analógico e com acesso limitado à informação, desenvolveram competências gerenciais baseadas na intuição, no relacionamento pessoal e no conhecimento empírico do mercado local. A transição para um ambiente de negócios digitalizado, globalizado e orientado por dados representa não apenas um desafio técnico, mas uma ruptura identitária que ameaça a autoeficácia percebida desses gestores. Compreender essa dimensão psicossocial é fundamental para desenhar intervenções eficazes que promovam a inovação sem alienar a geração que ainda detém a maioria do capital produtivo das PMEs brasileiras e globais.

Referencial Teórico

O Paradigma Geracional e a Teoria do Ciclo de Vida Empreendedor

A relação entre a idade do empreendedor e o desempenho inovador da empresa tem sido objeto de intenso debate na literatura de gestão e economia ao longo das últimas três décadas. O paradigma clássico, fundamentado em teorias do ciclo de vida e da cognição humana, sugere que o envelhecimento está associado a uma diminuição na capacidade de processar novas informações, resultando em maior resistência a mudanças paradigmáticas e inovações disruptivas. Segundo essa visão, gestores mais velhos tenderiam a confiar em heurísticas consolidadas e rotinas operacionais familiares, evitando os riscos inerentes à adoção de tecnologias emergentes. A teoria do ciclo de vida empreendedor postula que a propensão ao risco segue uma curva em U invertido, atingindo seu pico entre os 35 e 45 anos e declinando progressivamente a partir de então, à medida que o custo de oportunidade do fracasso aumenta e o horizonte temporal para recuperação de investimentos se encurta (PRIEDE-BERGAMINI et al., 2019).

Essa resistência geracional é frequentemente observada no contexto da transformação digital, que se tornou o principal vetor de inovação nas PMEs contemporâneas. O conceito de brecha digital (digital divide) tem sido amplamente utilizado para descrever a disparidade na adoção de Tecnologias da Informação e Comunicação entre diferentes coortes etárias. Neumeyer et al. (2020) argumentam que a literacia digital e a percepção de utilidade da tecnologia são significativamente menores entre empreendedores seniores, especialmente em contextos de vulnerabilidade econômica onde o acesso à formação continuada é limitado. A falta de familiaridade com ferramentas digitais gera ansiedade e desconfiança, operando como uma barreira cognitiva substancial à inovação de processos e modelos de negócios. Esse fenômeno é particularmente agudo em setores tradicionais como o comércio varejista, a agricultura familiar e os serviços de alimentação, onde gestores com décadas de experiência percebem a digitalização como uma imposição externa que desvaloriza seu conhecimento acumulado.

Contudo, a literatura recente tem desconstruído a noção de que a idade é um preditor linear e negativo da inovação. O conceito de empreendedorismo tardio (late-career entrepreneurship) introduz uma perspectiva baseada na acumulação de recursos que desafia frontalmente o paradigma do declínio cognitivo. Murmann (2023), em estudo

publicado na ResearchPolicy, fornece evidências empíricas robustas de que fundadores com 50 anos ou mais são estatisticamente mais propensos a introduzir inovações de produto e serviço do que seus pares mais jovens. Esse fenômeno aparentemente paradoxal é explicado pela teoria do capital humano e social: a vasta experiência setorial permite a identificação de lacunas de mercado não triviais que escapam à percepção de empreendedores inexperientes, enquanto as redes de contatos estabelecidas ao longo de décadas facilitam a mobilização de recursos financeiros, parcerias estratégicas e canais de distribuição necessários para a comercialização bem-sucedida da inovação. Além disso, o empreendedor sênior possui uma tolerância ao fracasso calibrada pela experiência, sabendo distinguir entre riscos calculados e apostas imprudentes.

O estudo seminal de Azoulay et al. (2020), publicado na *American Economic Review: Insights*, refuta categoricamente o mito do jovem genial ao demonstrar que a idade média dos fundadores das startups de maior crescimento nos Estados Unidos é de 45 anos, e não de 25 como a cultura popular sugere. Os pesquisadores analisaram dados de 2,7 milhões de fundadores de empresas e concluíram que um empreendedor de 50 anos tem 1,8 vezes mais probabilidade de criar uma empresa no percentil superior de crescimento do que um empreendedor de 30 anos. Esses achados indicam que o sucesso na gestão da inovação requer não apenas fluência tecnológica, mas também habilidades de execução, liderança situacional e conhecimento profundo da indústria, competências que tipicamente amadurecem com a idade e a experiência prática. Portanto, o impacto geracional na gestão de PMEs apresenta um caráter dual: a idade pode atuar como uma barreira à adoção rápida de tecnologias periféricas e à digitalização de processos internos, mas serve como um poderoso motor para inovações arquitetônicas e de produto que exigem profunda expertise setorial e visão estratégica de longo prazo (LAFORET, 2013).

A dinâmica geracional na gestão de PMEs também é influenciada pelo contexto de sucessão familiar. Subhani e Mikušová (2026) investigaram as tensões entre gerações durante processos de sucessão em empresas familiares e concluíram que os conflitos cognitivos são mais intensos quando envolvem a adoção de tecnologias digitais. A geração fundadora tende a perceber a digitalização como uma ameaça ao modelo de negócios que construiu ao longo de décadas, enquanto a geração sucessora a vê como condição sinequa non para a sobrevivência competitiva. Annosi et al. (2025) aprofundam essa análise ao demonstrar que a gestão eficaz desses conflitos intergeracionais requer mecanismos formais de governança, como conselhos consultivos mistos e protocolos de experimentação controlada, onde novas tecnologias são testadas em escala reduzida antes da implementação plena, permitindo que o gestor sênior observe resultados concretos antes de comprometer-se com a mudança.

O Empreendedorismo Sênior no Brasil e as Assimetrias Regionais

O perfil demográfico do empreendedor brasileiro está passando por uma transformação estrutural que reflete tendências globais de envelhecimento populacional, mas com características próprias determinadas pelas desigualdades socioeconômicas do país. De acordo com o Monitor Global de Empreendedorismo (SEBRAE, 2025), a proporção de

empreendedores iniciais com mais de 45 anos atingiu seu pico histórico de 33,7%, superando pela primeira vez as faixas etárias mais jovens na composição dos novos negócios. Os dados revelam que 13,3% dos empreendedores iniciais possuem entre 18 e 24 anos, 25,8% estão na faixa de 25 a 34 anos e 27,2% na faixa de 35 a 44 anos, evidenciando uma clara tendência de amadurecimento do perfil empreendedor nacional. O Brasil conta com mais de 4,3 milhões de empreendedores com 60 anos ou mais, representando 14,3% dos donos de negócios, um contingente que demonstra notável resiliência empresarial, com 90% operando há mais de dois anos e auferindo rendimentos médios superiores à média nacional (SEBRAE-PR, 2025).

No entanto, a manifestação do empreendedorismo sênior e sua propensão à inovação variam drasticamente ao longo do território nacional, refletindo as profundas desigualdades socioeconômicas que caracterizam o Brasil. A região Sudeste, historicamente o motor industrial do país e sede dos principais centros universitários e de pesquisa, concentra a maior densidade de PMEs inovadoras e ecossistemas de startups maduros. Nessa região, gestores seniores frequentemente lideram processos de modernização tecnológica para manter a competitividade em mercados globais, mitigando a resistência geracional através de conselhos consultivos profissionalizados, parcerias com universidades e contratação de diretores de tecnologia (CTOs) jovens que complementam a visão estratégica do fundador com competência técnica digital. O Sul do Brasil segue uma trajetória semelhante, caracterizada por uma forte tradição de empresas familiares de médio porte que investem consistentemente em inovação incremental e automação industrial, beneficiando-se de uma cultura germânica e italiana de valorização do trabalho técnico e da formação profissional continuada.

Em contraste marcante, as regiões Norte e Nordeste enfrentam desafios sistêmicos que exacerbam as barreiras geracionais à inovação. Historicamente marcadas por menor acesso a crédito, infraestrutura tecnológica deficitária (especialmente conectividade de internet em áreas rurais e periurbanas) e menores índices de escolaridade formal entre a população empreendedora, essas regiões apresentam um perfil de empreendedorismo frequentemente impulsionado pela necessidade (necessity-driven) em vez da oportunidade. Gestores mais velhos nessas áreas tendem a apresentar maior resistência à digitalização, não apenas por fatores cognitivos individuais, mas devido à escassez de recursos financeiros para investimento em tecnologia, à ausência de programas de capacitação adequados à realidade local e à fragilidade dos ecossistemas de inovação regionais. A taxa de formalização entre empreendedores seniores é particularmente baixa nessas regiões, com apenas 28,6% possuindo CNPJ em nível nacional, percentual que se reduz ainda mais nas áreas rurais do Norte e Nordeste.

Apesar desse cenário histórico de desvantagem, a dinâmica regional está mudando rapidamente e de forma surpreendente. Dados recentes indicam que o Nordeste ultrapassou a região Sul, tornando-se a segunda maior região em volume de startups mapeadas no Brasil, respondendo por mais de 23% do total nacional. Esse renascimento tecnológico no Nordeste, impulsionado por polos como o Porto Digital em Recife, o Centro de Inovação do Ceará e os ecossistemas emergentes de Salvador e João Pessoa, está criando um ambiente de negócios híbrido onde empreendedores jovens de base tecnológica (agritechs, edtechs, fintechs) coexistem e interagem com PMEs tradicionais geridas por empresários seniores. O desafio

central da política pública no Brasil, portanto, é promover a transferência de conhecimento intergeracional, conectando a expertise de mercado, o capital relacional e a resiliência dos empresários mais velhos com a fluência digital, a agilidade metodológica e o pensamento escalável das novas gerações empreendedoras.

A Perspectiva Internacional: América Latina, Estados Unidos, Europa e Ásia

A influência da faixa etária na gestão de PMEs e na adoção de inovações assume contornos distintos quando analisada sob uma lente comparativa global, refletindo diferentes estágios de transição demográfica, legados institucionais e matrizes culturais que moldam a relação entre idade, autoridade e mudança organizacional.

Na América Latina, o cenário é marcado pela predominância da informalidade empresarial e por lacunas significativas na infraestrutura digital que amplificam o impacto negativo da idade na adoção de inovações. Estudos como o de Mousa et al. (2025) sobre o empreendedorismo digital de seniores no Peru revelam que a idade atua como uma barreira formidável à inovação não apenas por fatores cognitivos individuais, mas por razões estruturais enraizadas em décadas de exclusão digital e falta de políticas públicas de requalificação (reskilling) voltadas para a população empreendedora madura. Em países como México, Colômbia e Argentina, a sucessão familiar em PMEs frequentemente resulta em conflitos cognitivos intensos, onde a geração fundadora (Baby Boomers) resiste à implementação de sistemas de gestão integrada (ERP), estratégias de e-commerce e marketing digital propostas pela nova geração (Millennials e Gen Z), percebendo a digitalização como uma ameaça existencial ao controle centralizado e à intuição gerencial que consideram a base de seu sucesso empresarial. A cultura patriarcal predominante na região agrava essa dinâmica, pois a autoridade do fundador é frequentemente inquestionável, e a proposição de mudanças tecnológicas pelos filhos ou netos é interpretada como uma afronta à competência do patriarca (ANNOSI et al., 2025).

Nos Estados Unidos, o debate geracional é moldado pela coexistência de um ecossistema de capital de risco altamente desenvolvido, um mercado de trabalho dinâmico e uma cultura que valoriza a reinvenção pessoal em qualquer idade. Embora a cultura popular e a mídia de negócios idolatrem o jovem empreendedor disruptivo, a pesquisa empírica rigorosa confirma que a inovação de alto impacto é desproporcionalmente liderada por indivíduos de meia-idade com vasta experiência setorial. Azoulay et al. (2020) demonstram que a probabilidade de criar uma empresa de alto crescimento aumenta monotonicamente com a idade até os 60 anos, contradizendo frontalmente o viés de juventude do Vale do Silício. A gestão de PMEs americanas por seniores é frequentemente caracterizada pela inovação estratégica, definida como a capacidade de pivotar modelos de negócios com base em falhas passadas e no conhecimento profundo das ineficiências do mercado. Além disso, os EUA possuem um mercado robusto de fusões e aquisições (M&A), onde gestores mais velhos inovam com o objetivo explícito de escalar a empresa para uma venda lucrativa (exitstrategy), demonstrando um pragmatismo geracional único que transforma a maturidade empresarial em um ativo financeiro mensurável.

A Europa enfrenta o desafio demográfico mais agudo do mundo desenvolvido, com implicações diretas para a gestão de PMEs. Com uma população em rápido envelhecimento, países como Alemanha, Itália, Espanha e Portugal dependem criticamente de gestores seniores para manter a espinha dorsal de suas economias, composta por empresas familiares de médio porte (as *Mittelstand* alemãs e as *PMI* italianas). O foco europeu tem sido a inovação sustentável e a transição verde, áreas onde a experiência setorial dos gestores mais velhos é particularmente valiosa. Priede-Bergamini et al. (2019) observaram que, em microempresas espanholas, a adoção de práticas de Responsabilidade Social Corporativa e de Tecnologias da Informação e Comunicação reverte o efeito negativo da idade na performance de inovação, sugerindo que variáveis moderadoras podem transformar a maturidade gerencial de um passivo em um ativo. A resistência geracional na Europa é frequentemente mitigada por políticas robustas de Estado de Bem-Estar e fundos da União Europeia (como o *Horizon Europe* e os programas de coesão regional), que subsidiam a digitalização e a sucessão empresarial, transformando a maturidade gerencial em um ativo para a estabilidade econômica de longo prazo. Kahveci (2025) destaca que os programas europeus de transformação digital para PMEs são desenhados com interfaces simplificadas e acompanhamento presencial, reconhecendo explicitamente as barreiras cognitivas dos gestores mais velhos e oferecendo soluções de usabilidade adaptada.

Na Ásia, a dinâmica geracional apresenta o contraste mais dramático entre economias desenvolvidas e em desenvolvimento. No Japão e na Coreia do Sul, o hiper-envelhecimento (*super-aging societies*) gerou uma crise de sucessão empresarial sem precedentes. No Japão, o fenômeno do fechamento de empresas viáveis por envelhecimento do gestor (*jigyoushokei mondai*) afeta centenas de milhares de PMEs cujos fundadores, na faixa dos 70 e 80 anos, não encontram sucessores dispostos ou capazes de assumir a gestão. Minetaki (2026) relata que a incapacidade desses gestores idosos de adotar a transformação digital resulta em estagnação da produtividade e perda progressiva de competitividade, constituindo uma ameaça macroeconômica de primeira ordem. A resistência é agravada por normas culturais de hierarquia rígida (o sistema *senpai-kohai*) e respeito à antiguidade, que dificultam a inovação bottom-up por funcionários mais jovens e tornam a proposição de mudanças tecnológicas um ato de insubordinação cultural. Em contraste, economias emergentes do Sudeste Asiático como Tailândia, Indonésia e Vietnã vivenciam uma rápida adoção de tecnologias móveis por PMEs, impulsionada pela penetração massiva de smartphones e pela emergência de super-aplicativos (como *Grab* e *Gojek*) que simplificam radicalmente a interface tecnológica. No entanto, pesquisas como a de Zafri et al. (2025) na Tailândia demonstram que microempreendedores idosos no setor informal ainda exibem um padrão de recusa e resistência à tecnologia digital, sublinhando que a idade continua sendo uma barreira formidável à inovação em contextos de baixa literacia tecnológica e ausência de suporte institucional adequado.

Metodologia

A metodologia empregada neste estudo consistiu em uma revisão sistemática da literatura e análise documental comparativa, orientada pela necessidade de compreender o fenômeno geracional na gestão de PMEs a partir de múltiplas perspectivas geográficas e culturais. A coleta de dados foi realizada por meio do acesso a bases de dados acadêmicas de alto impacto, incluindo Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Emerald Insight e SciELO, garantindo a representatividade de publicações tanto do Norte quanto do Sul Global. Os descritores de busca envolveram combinações de termos em inglês e português, tais como: *entrepreneur age*, *generational differences*, *SME innovation*, *technology adoption resistance*, *late-career entrepreneurship*, *empreendedorismo sênior*, *resistência à inovação* e *gestão de PMEs*.

O critério de inclusão estabeleceu a seleção de artigos empíricos, revisões de literatura e relatórios técnicos publicados majoritariamente na última década (2015-2026), garantindo a atualidade do debate sobre transformação digital e mudanças demográficas. Foram excluídas publicações de periódicos não indexados ou classificados como predatórios, bem como estudos que não abordassem especificamente o contexto das Pequenas e Médias Empresas ou que não apresentassem dados sobre a variável idade do gestor. Além da literatura acadêmica *stricto sensu*, a pesquisa incorporou dados estatísticos secundários e relatórios técnicos de instituições de referência, notadamente o Monitor Global de Empreendedorismo (GEM), levantamentos do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2025) e relatórios da OCDE sobre envelhecimento e empreendedorismo. A análise dos dados adotou uma abordagem qualitativa interpretativa, categorizando os achados em eixos temáticos: o efeito dual da idade na inovação, as assimetrias regionais no Brasil e a análise comparativa internacional (América Latina, EUA, Europa e Ásia).

Resultados e Discussão

O Efeito Dual da Idade na Gestão da Inovação

A análise da literatura revela que a premissa de que o envelhecimento do gestor leva inexoravelmente à estagnação da PME é empiricamente insustentável quando confrontada com dados de larga escala e estudos longitudinais. Os resultados apontam para um efeito dual da idade na gestão da inovação, onde a mesma variável (anos de vida do empreendedor) pode atuar simultaneamente como barreira e como catalisador, dependendo do tipo de inovação considerado e do contexto institucional em que a empresa opera. Por um lado, gestores seniores com mais de 50 anos demonstram uma vantagem comparativa significativa na inovação de produto e na identificação de oportunidades de mercado complexas que exigem conhecimento profundo da cadeia de valor. A pesquisa de Murmann (2023) confirma que o capital humano acumulado, compreendendo o conhecimento das ineficiências da cadeia de suprimentos, o domínio das dinâmicas competitivas setoriais e o acesso a redes de

financiamento consolidadas, reduz a assimetria de informação e aumenta substancialmente a taxa de sobrevivência de inovações radicais introduzidas por empreendedores tardios.

Por outro lado, a resistência geracional manifesta-se agudamente na inovação de processos, especificamente na adoção de tecnologias digitais como computação em nuvem, inteligência artificial, sistemas de gestão integrada e plataformas de comércio eletrônico. Zafri et al. (2025) e Neumeyer et al. (2020) demonstram que a brecha digital gera ansiedade tecnológica entre empreendedores mais velhos, resultando em comportamentos de recusa ativa, procrastinação e delegação evasiva (onde o gestor afirma concordar com a digitalização mas nunca aloca recursos efetivos para sua implementação). A discussão central, portanto, não é se os seniores inovam menos em termos absolutos, mas sim como eles inovam de forma qualitativamente diferente. Enquanto gestores jovens pertencentes às gerações Millennial e Z tendem a focar na disrupção tecnológica e em modelos de negócios escaláveis via software, os gestores seniores das gerações Baby Boomer e X concentram seus esforços inovativos na melhoria da qualidade do produto, na otimização de processos produtivos baseados em conhecimento tácito e na gestão de relacionamento B2B de longo prazo.

O estudo de Priede-Bergamini et al. (2019) oferece uma contribuição gerencial crucial ao demonstrar que o efeito negativo da idade na inovação pode ser revertido quando o gestor sênior adota práticas de Responsabilidade Social Corporativa e integra ativamente as Tecnologias da Informação e Comunicação na estratégia da empresa. Isso sugere que a resistência geracional não é um traço cognitivo imutável ou uma sentença de obsolescência, mas uma barreira de competência que pode ser superada por meio de programas de letramento digital adaptados, consultoria especializada e exposição gradual a resultados positivos da tecnologia. A implicação prática é que programas de apoio a PMEs, como os conduzidos pelo SEBRAE no Brasil, devem abandonar abordagens genéricas de capacitação tecnológica e desenvolver trilhas de aprendizagem segmentadas por faixa etária, reconhecendo que gestores de 60 anos possuem necessidades pedagógicas, motivações e barreiras psicológicas fundamentalmente diferentes daquelas enfrentadas por empreendedores de 30 anos.

O Cenário Brasileiro: Polarização Regional e Simbiose Intergeracional

A análise das diferenças regionais no Brasil expõe como a infraestrutura macroeconômica, o capital social e a densidade institucional moderam o impacto da idade na gestão de PMEs. Os dados confirmam a polarização histórica entre as regiões mais desenvolvidas e as periféricas, mas também revelam dinâmicas emergentes que desafiam as narrativas tradicionais de atraso e dependência. As regiões Sul e Sudeste, dotadas de maior densidade de capital financeiro, instituições de pesquisa de classe mundial e mercados consumidores sofisticados, proporcionam um ambiente onde empreendedores seniores conseguem inovar através de múltiplos mecanismos compensatórios. A aquisição de maquinário avançado e automação industrial (inovação incorporada em capital), a contratação de profissionais jovens especializados em tecnologia, a participação em programas de aceleração corporativa e o acesso a consultorias de transformação digital

permitem que gestores mais velhos nessas regiões mantenham a competitividade sem necessariamente dominar pessoalmente as ferramentas digitais. A resistência geracional à mudança de software de gestão ou à implementação de e-commerce é frequentemente superada pela profissionalização da gestão, caracterizando um modelo onde o fundador sênior mantém a visão estratégica enquanto delega a execução tecnológica a uma equipe mais jovem.

Em contrapartida, nas regiões Norte e Nordeste, onde o empreendedorismo de subsistência e a informalidade são mais prevalentes, a idade atua como um amplificador das barreiras estruturais preexistentes. A ausência de capital de giro para investimento em tecnologia, o menor nível de escolaridade formal entre a população empreendedora madura, a precariedade da infraestrutura de telecomunicações em áreas rurais e a distância geográfica dos centros de capacitação fazem com que gestores mais velhos dependam quase exclusivamente de rotinas operacionais analógicas. A resistência à inovação nessas regiões não é apenas uma preferência geracional ou um traço psicológico individual, mas uma estratégia racional de sobrevivência frente à aversão ao risco financeiro em um contexto de extrema vulnerabilidade econômica. Para um microempreendedor de 60 anos no interior do Maranhão ou do Pará, investir em um sistema de gestão digital representa um risco financeiro proporcionalmente muito maior do que para um empresário da mesma idade em São Paulo, não porque sua cognição seja inferior, mas porque sua margem de erro é infinitamente menor e as redes de proteção social são mais frágeis.

Contudo, a discussão deve incorporar obrigatoriamente a recente ascensão do Nordeste como o segundo maior polo de startups do Brasil, respondendo por mais de 23% do total nacional e ultrapassando a região Sul em volume de empresas de base tecnológica mapeadas. Esse fenômeno está criando o que pode ser denominado um choque geracional produtivo, onde a proliferação de parques tecnológicos e hubs de inovação está fomentando parcerias B2B entre startups fundadas por jovens empreendedores digitais e PMEs tradicionais geridas por empresários seniores com décadas de conhecimento do mercado local. Essa simbiose intergeracional permite que as PMEs tradicionais adotem inovações digitais (SaaS, fintechs, marketplaces) sem que o gestor sênior precise dominar pessoalmente a tecnologia subjacente, mitigando a resistência geracional por meio da terceirização da inovação de processos. O modelo emergente no Nordeste brasileiro sugere que a solução para a resistência geracional não é a substituição do gestor sênior, mas a criação de ecossistemas colaborativos onde diferentes gerações contribuem com suas competências complementares.

Dinâmica Global: Cultura, Instituições e Sobrevivência Empresarial

A comparação internacional evidencia que a cultura nacional, a estrutura demográfica e o arcabouço institucional determinam conjuntamente como a resistência geracional é gerida e como seus efeitos negativos podem ser mitigados ou amplificados. Na América Latina, a literatura destaca o conflito intrafamiliar como o principal mecanismo pelo qual a idade do gestor impacta a inovação. As PMEs latino-americanas são predominantemente empresas familiares caracterizadas por forte centralização de poder, cultura paternalista e baixa

profissionalização da governança corporativa. A resistência à inovação do fundador sênior frequentemente paralisa a empresa por anos ou décadas, pois a adoção de tecnologias digitais propostas pelos herdeiros é percebida como uma perda de controle gerencial, uma deslegitimação da experiência acumulada e, em última instância, uma antecipação simbólica da morte profissional do patriarca. Mousa et al. (2025) documentam que empreendedores seniores peruanos associam a digitalização à perda de autonomia e ao medo de se tornarem dispensáveis em seus próprios negócios. A superação dessa barreira exige protocolos rigorosos de governança corporativa, planejamento de sucessão formalizado e mediação profissional de conflitos intergeracionais, áreas nas quais a região ainda apresenta déficits severos comparativamente à Europa e à América do Norte.

Na Europa, a resposta institucional ao envelhecimento empresarial tem sido proativa e multifacetada. A pesquisa de Kahveci (2025) e Faiz (2024) indica que as políticas públicas europeias incentivam ativamente a digitalização sênior através de programas subsidiados que combinam formação tecnológica com mentoria reversa (onde jovens profissionais orientam gestores mais velhos no uso de ferramentas digitais). O gestor europeu mais velho inova não necessariamente por pressão competitiva disruptiva vinda de startups, mas por pressões regulatórias crescentes (compliance ambiental, ESG, proteção de dados) e pela escassez aguda de mão de obra que força a automação como condição de sobrevivência operacional. A resistência geracional é significativamente menor na Europa do que na América Latina devido à alta escolaridade da coorte sênior europeia, ao forte apoio de agências de fomento (como a KfW na Alemanha e o BPI na França) e à existência de uma cultura empresarial que valoriza a formação continuada ao longo de toda a vida profissional. O modelo europeu demonstra que a resistência geracional é, em grande medida, uma variável dependente do contexto institucional e não uma constante biológica inevitável.

Os Estados Unidos representam o paradigma da inovação pragmática orientada pelo mercado de capitais. A idade não é vista como um tabu na gestão de PMEs tradicionais americanas, e o ecossistema de negócios valoriza explicitamente o track record (histórico de execução) como o principal preditor de sucesso futuro. Gestores seniores americanos inovam através de mecanismos sofisticados como fusões e aquisições estratégicas, implementação de eficiências logísticas baseadas em décadas de conhecimento operacional e pivotagem de modelos de negócios fundamentada em lições de fracassos anteriores. A resistência à adoção de tecnologias de fronteira como inteligência artificial existe entre gestores mais velhos, mas o mercado de capitais altamente líquido e a cultura de exitstrategy permitem que empresas geridas por seniores sejam adquiridas e modernizadas por fundos de privateequity antes que a obsolescência tecnológica ameace sua viabilidade. Esse mecanismo de mercado funciona como uma válvula de escape para a resistência geracional, garantindo que o valor criado pelo gestor sênior (marca, carteira de clientes, know-how) seja preservado mesmo quando sua capacidade de inovação tecnológica declina.

O cenário asiático apresenta o contraste mais dramático entre sociedades hiper-envelhecidas e economias jovens em rápida digitalização. No Japão, o respeito cultural à hierarquia e a extrema aversão ao risco institucionalizada no sistema bancário exacerbam a resistência geracional de forma única. Minetaki (2026) relata que a incapacidade de gestores na faixa dos 70 e 80 anos de adotar a transformação digital está levando ao fechamento de

dezenas de milhares de PMEs economicamente viáveis por ano, simplesmente porque o fundador não consegue operar sistemas digitais e não encontra ou não aceita um sucessor. Esse fenômeno, conhecido como jigyoushokei mondai (problema da sucessão empresarial), é considerado uma emergência econômica nacional pelo governo japonês, que implementou programas de matching entre empresas sem sucessor e jovens empreendedores dispostos a assumir negócios existentes. Em contraste radical, nas economias emergentes do Sudeste Asiático, a rápida penetração de smartphones e super-aplicativos (Grab, Gojek, Shopee) forçou microempreendedores de todas as idades a adotarem pagamentos digitais e social commerce como imperativo de sobrevivência comercial. Zafri et al. (2025) documentam que, na Tailândia, mesmo microempreendedores idosos do setor informal que inicialmente exibiram forte resistência acabaram adotando tecnologias móveis quando a alternativa era a perda total de clientes para concorrentes digitalizados, demonstrando que a necessidade de mercado pode sobrepujar a resistência cognitiva geracional quando a ameaça existencial é suficientemente clara e imediata.

Implicações para Políticas Públicas e Programas de Apoio

A síntese dos achados internacionais e nacionais permite identificar um conjunto de implicações práticas para a formulação de políticas públicas e programas de apoio a PMEs. Em primeiro lugar, os dados demonstram inequivocamente que programas de capacitação tecnológica one-size-fits-all são ineficazes para gestores seniores. A abordagem pedagógica deve ser fundamentalmente diferente para um empreendedor de 25 anos (nativo digital, familiarizado com interfaces complexas, motivado pela escalabilidade) e para um empreendedor de 60 anos (imigrante digital, ansioso com interfaces desconhecidas, motivado pela estabilidade e pela preservação do legado). Endrődi-Kovács (2024) sugere que programas eficazes de digitalização para gestores seniores devem adotar uma abordagem de resultados visíveis e imediatos, demonstrando o impacto financeiro concreto da tecnologia antes de exigir o domínio técnico das ferramentas.

Em segundo lugar, a experiência europeia e a emergente simbiose intergeracional do Nordeste brasileiro sugerem que o modelo mais eficaz de superação da resistência geracional não é a substituição do gestor sênior, mas a criação de equipes complementares onde diferentes gerações contribuem com suas competências específicas. Programas como o ALI (Agentes Locais de Inovação) do SEBRAE poderiam ser redesenhados para incluir explicitamente a dimensão geracional, designando agentes jovens para trabalhar em parceria com gestores seniores em um modelo de mentoria reversa, onde o jovem ensina tecnologia enquanto aprende gestão estratégica e conhecimento de mercado com o empresário experiente.

Em terceiro lugar, a experiência japonesa serve como um alerta sobre os custos macroeconômicos da inação. Quando a resistência geracional não é adequadamente gerida por políticas públicas proativas, o resultado não é apenas a estagnação individual de empresas, mas a destruição de valor econômico em escala sistêmica. O Brasil, com seu rápido envelhecimento da população empreendedora (33,7% dos novos empreendedores já

possuem mais de 45 anos), deve antecipar-se ao cenário japonês implementando desde já programas de sucessão assistida, plataformas de matching intergeracional e incentivos fiscais para PMEs que adotem modelos de co-gestão entre fundadores seniores e profissionais jovens.

O Papel da Educação Formal e da Formação Continuada na Moderação do Efeito Geracional

Um dos achados mais consistentes na literatura é que a educação formal e a formação continuada atuam como poderosos moderadores da relação entre idade e resistência à inovação. Gestores seniores com nível superior completo ou pós-graduação apresentam taxas de adoção tecnológica significativamente superiores às aquelas observadas entre empreendedores da mesma faixa etária com menor escolaridade. Esse fenômeno é explicado pela teoria da capacidade absorptiva (*absorptive capacity*), que postula que a habilidade de uma organização ou indivíduo de reconhecer, assimilar e aplicar novos conhecimentos depende diretamente do estoque prévio de conhecimento estruturado. No Brasil, os dados do SEBRAE-PR (2025) revelam que houve um avanço significativo na escolaridade dos empreendedores seniores na última década, com queda de 22,2 pontos percentuais entre aqueles que não completaram o ensino fundamental. Esse avanço educacional está correlacionado com uma maior abertura à inovação e à formalização dos negócios, sugerindo que investimentos em educação de adultos podem ser tão eficazes quanto programas específicos de letramento digital para reduzir a resistência geracional.

A formação continuada, por sua vez, opera através de mecanismos distintos da educação formal. Enquanto a escolaridade fornece a base cognitiva para a absorção de novos conhecimentos, a participação em cursos de curta duração, workshops e programas de capacitação empresarial atua sobre a autoeficácia percebida do gestor sênior, reduzindo a ansiedade tecnológica e aumentando a confiança na própria capacidade de aprender novas ferramentas. Endrődi-Kovács (2024) demonstra que PMEs cujos gestores participaram de pelo menos um programa de capacitação digital nos últimos dois anos apresentaram taxas de adoção tecnológica 40% superiores às aquelas cujos gestores não participaram de nenhuma atividade formativa. Esse dado reforça a importância de programas como os oferecidos pelo SEBRAE, que disponibilizam cursos online gratuitos e consultorias especializadas, mas também levanta a questão crítica da adesão: gestores seniores são precisamente o público que menos busca espontaneamente essas oportunidades de capacitação, criando um círculo vicioso onde quem mais precisa é quem menos acessa.

A comparação internacional reforça essa constatação. Na Europa, onde a cultura de *lifelong learning* (aprendizagem ao longo da vida) está institucionalizada através de políticas públicas robustas e incentivos fiscais para empresas que investem em capacitação de seus gestores, a resistência geracional à inovação é substancialmente menor do que em regiões onde a formação continuada depende exclusivamente da iniciativa individual do empreendedor. Na América Latina, a ausência de uma cultura de formação continuada entre empreendedores maduros é agravada pela percepção de que cursos e capacitações são

atividades para jovens em início de carreira, não para empresários estabelecidos com décadas de experiência. Essa barreira cultural é tão ou mais poderosa do que a barreira cognitiva, pois envolve questões de identidade profissional e status social que são profundamente enraizadas na psicologia do empreendedor sênior latino-americano (MOUSA et al., 2025).

A Transformação Digital Pós-Pandêmica e a Aceleração Forçada

A pandemia de COVID-19 representou um ponto de inflexão na relação entre idade e adoção tecnológica em PMEs globalmente. O fechamento compulsório de estabelecimentos comerciais e a migração forçada para canais digitais de venda e comunicação obrigaram gestores de todas as faixas etárias a confrontar a transformação digital não como uma opção estratégica, mas como condição imediata de sobrevivência. Esse fenômeno de digitalização forçada teve efeitos diferenciados conforme a faixa etária do gestor. Empreendedores mais jovens, já familiarizados com plataformas digitais, adaptaram-se rapidamente, implementando e-commerce, delivery por aplicativos e marketing digital em questão de semanas. Gestores seniores, por sua vez, enfrentaram uma curva de aprendizagem íngreme e dolorosa, mas muitos conseguiram superar suas resistências históricas quando confrontados com a alternativa concreta do fechamento definitivo do negócio.

Os dados pós-pandêmicos revelam um fenômeno interessante: parte significativa dos gestores seniores que adotaram tecnologias digitais durante a emergência sanitária manteve essas práticas após a normalização, indicando que a experiência positiva com a tecnologia (aumento de vendas, redução de custos, ampliação do alcance geográfico) foi suficiente para superar a resistência prévia. Contudo, outra parcela reverteu aos métodos analógicos tão logo a pressão externa diminuiu, demonstrando que a adoção forçada não garante a sustentabilidade da inovação quando não é acompanhada de suporte continuado e reforço positivo. Kahveci (2025) observa que as PMEs europeias geridas por seniores que mantiveram a digitalização pós-pandemia foram aquelas que receberam acompanhamento técnico contínuo durante a transição, reforçando a tese de que a resistência geracional é superada não por choques externos isolados, mas por processos graduais de construção de confiança e competência.

No Brasil, a pandemia expôs de forma cruel as assimetrias regionais na capacidade de adaptação digital. Enquanto PMEs do Sudeste e Sul geridas por seniores conseguiram migrar para plataformas de e-commerce e sistemas de gestão remota com relativa agilidade (apoiadas por infraestrutura de internet estável e acesso a consultorias), microempresas do Norte e Nordeste geridas por empreendedores mais velhos enfrentaram uma dupla exclusão: digital e sanitária. A ausência de conectividade adequada, somada à falta de letramento digital básico, impediu que esses gestores acessassem sequer as ferramentas mais elementares de venda online, resultando em taxas de mortalidade empresarial desproporcionalmente elevadas nesse segmento demográfico-regional. Esse episódio reforça a necessidade urgente de políticas públicas que combinem infraestrutura tecnológica (conectividade) com capacitação humana (letramento digital) de forma integrada e territorializada, reconhecendo

que a resistência geracional à inovação não pode ser dissociada das condições materiais que a produzem e reproduzem.

Conclusões

A investigação sobre o impacto da faixa etária dos empresários na gestão de PMEs revela que o aspecto geracional não é um determinante fatalista de estagnação ou obsolescência, mas uma variável complexa e multidimensional que molda a natureza, a direção e a intensidade da inovação empresarial. A literatura contemporânea refuta o mito da obsolescência sênior, demonstrando com dados empíricos robustos que empreendedores com mais de 50 anos possuem vantagens estruturais na criação de inovações de produto, na fundação de empresas de alto crescimento e na gestão estratégica de longo prazo, alicerçadas em décadas de capital humano, resiliência emocional forjada por crises anteriores e redes de contato que reduzem drasticamente os custos de transação.

A resistência à inovação associada à idade manifesta-se primariamente na adoção de tecnologias digitais disruptivas e na reestruturação de processos internos, configurando uma brecha digital geracional que é agudamente observada em microempresas e em contextos de menor desenvolvimento socioeconômico. No Brasil, as assimetrias regionais ditam a gravidade dessa resistência: enquanto o eixo Sul-Sudeste mitiga o problema através de ecossistemas maduros, profissionalização da gestão e acesso a capital, o Norte e Nordeste enfrentam o desafio de integrar gestores seniores à economia digital em um contexto de vulnerabilidade estrutural. Contudo, o recente boom de startups nordestinas oferece um caminho promissor via simbiose intergeracional, onde a complementaridade de competências entre gerações substitui a lógica da substituição.

Globalmente, a cultura e as instituições definem o desfecho do envelhecimento gerencial na gestão de PMEs. A América Latina luta com conflitos de sucessão familiar agravados pelo paternalismo e pela baixa governança; a Europa mitiga a resistência através de forte apoio institucional, alta escolaridade sênior e foco em sustentabilidade; os Estados Unidos alavancam a experiência sênior para inovação pragmática e mecanismos de mercado (M&A, privateequity); e a Ásia enfrenta o paradoxo entre a adoção forçada de tecnologia em países em desenvolvimento e a paralisia digital causada pela rigidez hierárquica e pela crise de sucessão no Japão.

Conclui-se que a formulação de políticas públicas e estratégias de apoio deve abandonar a abordagem homogênea baseada na glorificação da juventude tecnológica. É imperativo desenvolver programas de capacitação que respeitem as barreiras cognitivas e motivacionais dos gestores seniores, focando na usabilidade da tecnologia, na demonstração de resultados financeiros concretos e na governança familiar. O futuro da competitividade das PMEs não reside na substituição geracional abrupta, mas na colaboração intergeracional estruturada, combinando a sabedoria estratégica, o capital relacional e a resiliência dos empresários mais velhos com a fluência digital, a agilidade metodológica e o pensamento escalável das novas gerações.

Referências Bibliográficas

- ANNOSI, M. C. et al. Bridging generations: Managing cognitive conflicts during technology adoption in multigenerational family firms. *Journal of Family Business Strategy*, v. 16, n. 1, p. 100850, 2025.
- AZOULAY, P. et al. Age and High-Growth Entrepreneurship. *American Economic Review: Insights*, v. 2, n. 1, p. 65-82, 2020.
- ENDRŐDI-KOVÁCS, V. Technology adoption of small and medium-sized enterprises in the Visegrad countries. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, v. 12, n. 1, p. 1-20, 2024.
- FAIZ, F. Determinants of digital technology adoption in innovative SMEs. *Journal of Innovation & Knowledge*, v. 9, n. 1, p. 100450, 2024.
- KAHVECI, E. Digital Transformation in SMEs: Enablers, Interconnections and Challenges. *Administrative Sciences*, v. 15, n. 3, p. 107, 2025.
- LAFORET, S. Innovation characteristics of young and old family-owned businesses. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, v. 20, n. 1, p. 204-224, 2013.
- MINETAKI, K. The Challenge of Digital Transformation for Small and Medium Enterprises in Japan. *Journal of Information Processing*, v. 34, p. 1-15, 2026.
- MOUSA, M.; MARQUINA, P.; LENGLER, J. When age really matters: digital entrepreneurship of seniors in Latin American contexts. *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, v. 23, n. 4, p. 608-625, 2025.
- MURMANN, M. How does late-career entrepreneurship relate to innovation? *Research Policy*, v. 52, n. 5, p. 104670, 2023.
- NEUMEYER, X.; SANTOS, S. C.; MORRIS, M. H. Overcoming barriers to technology adoption when fostering entrepreneurship among the poor: The role of technology and digital literacy. *IEEE Transactions on Engineering Management*, v. 68, n. 6, p. 1605-1618, 2020.
- PRIEDE-BERGAMINI, T. et al. The dual effect of the age of the entrepreneur on the innovation performance of the micro-enterprises. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, v. 11, n. 1, p. 1-20, 2019.
- SEBRAE. *Monitor Global de Empreendedorismo (GEM) - Relatório Executivo Brasil 2025*. Brasília: SEBRAE; ANEGEPE, 2025.
- SEBRAE-PR. *60+ no comando: o perfil do empreendedorismo sênior no Brasil*. Curitiba: SEBRAE-PR, 2025.

SUBHANI, M. K.; MIKUŠOVÁ, M.; NIEROSTEK, L. Bridging tradition and innovation: generational dynamics in family business succession. *Future Business Journal*, v. 12, n. 1, p. 1-15, 2026.

ZAFRI, K. Z. et al. Aging, Micro-entrepreneurship, and Digital Technology: Unraveling Barriers and Opportunities within the Informal Micro-enterprise Sectors from Thailand. *Vascular and Endovascular Review Journal*, v. 8, n. 1, p. 1-18, 2025.