

Negócios | Comunicação | Engenharias | Direito | Tecnologia da informação | Psicologia

REVISTA ESAMC

Publicação acadêmica-científica

MARKETING PESSOAL

A INFLUÊNCIA DAS MÍDIAS DIGITAIS NO
MARKETING PESSOAL

DESIGN E ACESSIBILIDADE

ERGONOMIA AMPLIADA: DESIGN
INCLUSIVO DE MOBILIÁRIO EM SÃO PAULO
PARA PESSOAS PLUS SIZE

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

O GRAU DE INCORPORAÇÃO TECNOLÓGICA
E A PRODUTIVIDADE E LUCRATIVIDADE
NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Nº 01 | Vol 01

2023



VESTIBULAR ESAMC

Referência em ensino superior
de qualidade

- Preparação para *o mercado*
- Bolsa *e descontos*
- Aulas *práticas*

INSCREVA-SE



e **TRANSFORME** a sua vida

ESAMC



SOBRE A REVISTA

A Revista ESAMC é uma publicação acadêmica-científica vinculada à Faculdade ESAMC, instituição reconhecida no Brasil pela excelência na formação de profissionais nas áreas de negócios, comunicação, engenharias, direito e psicologia. Com periodicidade semestral e compromisso com o rigor científico, a revista se propõe a ser um espaço de reflexão, pesquisa e debate sobre temas relevantes e contemporâneos que impactam o mercado e a sociedade.

Os artigos publicados na revista abrangem desde pesquisas científicas originais até estudos de caso e análises de práticas de mercado, permitindo que pesquisadores, docentes e profissionais compartilhem suas investigações e descobertas. Este caráter multidisciplinar, aliado ao processo de avaliação por pares (peer review), garante a qualidade e relevância do conteúdo, tornando a publicação uma referência para aqueles que buscam conhecimento aprofundado sobre tendências, inovações e desafios em suas respectivas áreas.

A Revista ESAMC atua como catalisadora da produção científica entre discentes e docentes da instituição e de outras organizações acadêmicas, fomentando a pesquisa e a divulgação de resultados que contribuem para o avanço do conhecimento científico. Por meio de sua circulação digital e acesso aberto, a revista reforça o compromisso da ESAMC com a educação de qualidade, a pesquisa aplicada e a democratização do conhecimento.

Em suma, a Revista ESAMC constitui-se como uma plataforma que integra rigor acadêmico e relevância prática, promovendo um diálogo profícuo entre pesquisa científica e aplicação profissional. Ela desempenha um papel fundamental na formação de pesquisadores e profissionais críticos, contribuindo ativamente para o desenvolvimento científico, econômico e social do país.

MISSÃO

Promover a disseminação do conhecimento científico e aplicado nas áreas de negócios, comunicação, engenharias, direito, tecnologia da informação e psicologia, contribuindo para o desenvolvimento acadêmico e profissional da comunidade.

EXPEDIENTE

Diretora Editorial: Renata Gracioso

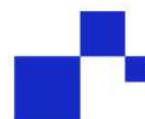
Editora Chefe: Tatiana Franco

Revisora: Vania Bitencourt Serrasqueiro

Coordenadora de Comunicação: Alessandra Arroyo de Souza

Conselho Editorial: Luciano Alves Rocha e Roberta Cardoso

Assistentes Editoriais: Rafael Bassi de Oliveira e Beatriz Ferreira Miniz



SUMÁRIO

A INFLUÊNCIA DAS MÍDIAS DIGITAIS NO MARKETING PESSOAL 5

Resumo	5
Introdução	5
Marketing e Tecnologia	5
A Internet e as Mídias Digitais no Marketing Pessoal	6
Ferramentas do Marketing Pessoal	6
O que é Marketing Pessoal?	7
Considerações Finais	7
Referências	7

ERGONOMIA AMPLIADA: DESIGN INCLUSIVO DE MOBILIÁRIO EM SÃO PAULO PARA PESSOAS PLUS SIZE 8

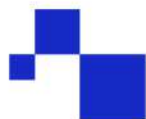
Resumo do Estudo	8
Introdução	8
Relevância	9
Fundamentação Teórica	9
Phillippe Starck e os princípios do design inclusivo	9
Metodologia e Conclusão	10
Referências	10

SICOOB: COMO APROXIMAR A GERAÇÃO Z DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITOS 11

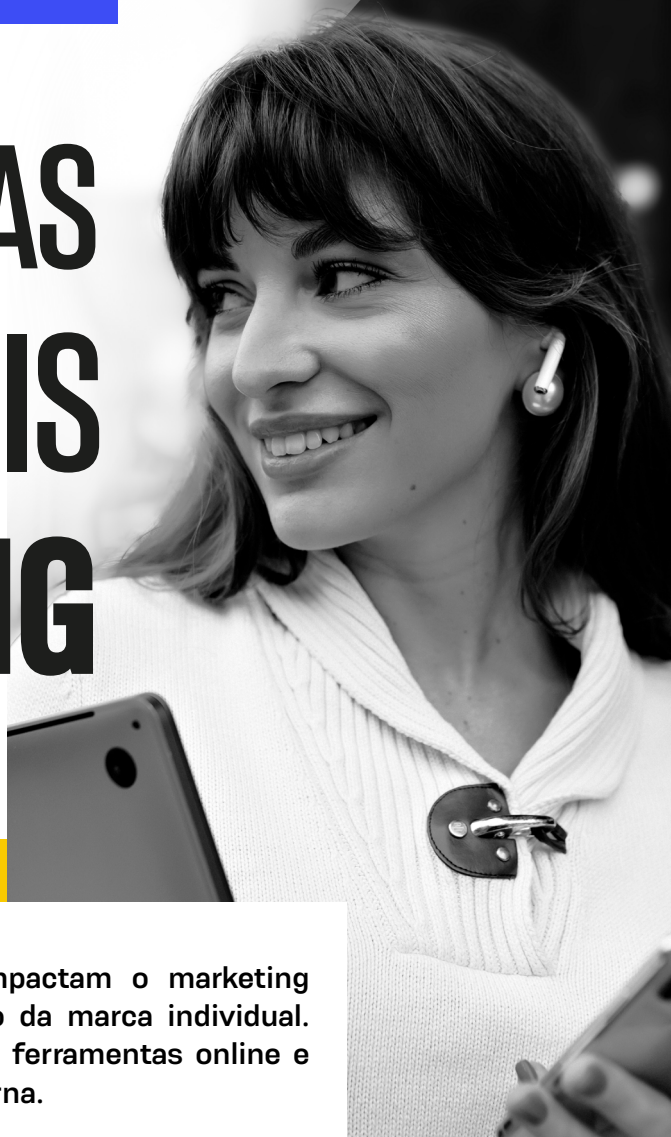
Dor	11
Proposta	12
Atrair o Público: PARTE 1	12
Atrair o Público: PARTE 2	12
Retenção	13
Conclusão	13
Referências	13

O GRAU DE INCORPORAÇÃO TECNOLÓGICA E A PRODUTIVIDADE E LUCRATIVIDADE NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS 14

1. Introdução	15
2. Revisão da Literatura	19
3. Metodologia	19
4. Resultados	20
5. Conclusões e Recomendações	25
Referências	26



A INFLUÊNCIA DAS MÍDIAS DIGITAIS NO MARKETING Pessoal



Este artigo explora como as mídias digitais impactam o marketing pessoal, mostrando sua importância na construção da marca individual. Aborda conceitos de marketing pessoal, tecnologia, ferramentas online e presenciais, e o poder das mídias na sociedade moderna.

RESUMO

Este artigo propõe mostrar a importância e influência das Mídias Digitais como ferramenta benéfica no Marketing Pessoal, resultando em benefícios para empregar a marca de cada indivíduo. O marketing pessoal refere-se ao conjunto de ações planejadas que facilitam a obtenção do sucesso pessoal e profissional, seja para conquistar uma nova posição no mercado de trabalho ou para manter sua posição atual. A pesquisa teve o objetivo de mostrar como as mídias digitais tem forte influência e poder no fortalecimento da marca pessoal.

INTRODUÇÃO

Com base nas informações citadas ao longo deste artigo e estudadas, a definição do problema de pesquisa parte explanação da Influência das Mídias Digitais no Marketing Pessoal, desta forma identificamos como a Internet e as mídias digitais podem contribuir para a autopromoção e marketing pessoal. Portanto, a questão é: De que forma podemos utilizar a influência das mídias digitais no marketing pessoal? Portanto, a questão é: De que forma podemos utilizar a influência das mídias digitais no marketing pessoal?

O artigo deve como embase o estudo de algumas hipóteses abordadas, antes de sua dissertação chegar a uma conclusão de defesa e explanação. Foram levantadas algumas problemáticas, como: As mídias digitais ajudam na divulgação da autopromoção e imagem. As mídias digitais, bem como as redes sociais e outras mídias são responsáveis pela divulgação da marca pessoal de um indivíduo. Para entender a defesa do artigo, antes de mais nada deve-se ficar claro que o marketing pessoal sempre existiu. A popularização do marketing pessoal ocorreu por meio da necessidade das pessoas valorizarem suas carreiras. Antes de iniciar o processo de autopromoção é necessário saber quem você é e aonde você quer chegar, cuidando para que sua marca pessoal seja valorizada pelo mercado, tendo um diferencial, algo que te torne evidente, assim ao definir sua identidade estará decidindo também a sua marca.

MARKETING E TECNOLOGIA

O marketing pessoal tem como definição de maneira mais completa um conjunto de estratégias, aplicadas de maneira coerente e planejada, que irão fazer com que você atribua um maior

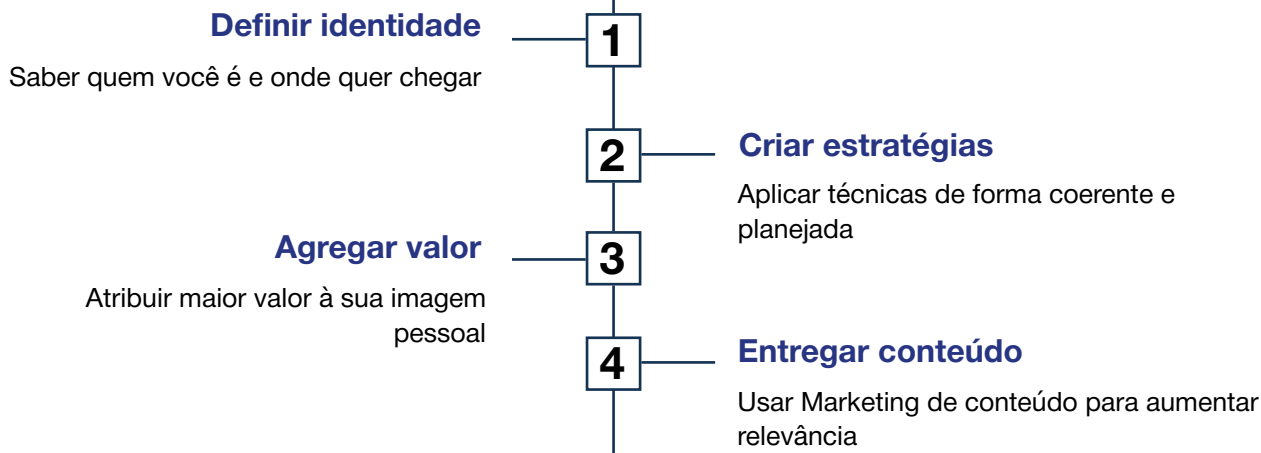
valor a sua imagem pessoal. Em poucas palavras, podemos dizer que o marketing pessoal é atribuir valor a sua imagem.

Muito mais do que apenas se auto promover, ele é um conjunto de maneiras e possibilidades que irão fazer com que as pessoas o vejam de maneira muito mais positiva. Não confunda jamais marketing pessoal com publicidade. O marketing sempre é composto por uma série de variáveis, que têm como objetivo o fortalecimento de determinada marca.

No caso do pessoal isto se torna ainda mais evidente já que a marca em questão é a sua própria imagem.

Existem diversas maneiras de melhorar sua imagem e tornar-se referência no que você faz, mas tudo isso precisa ser pensado dentro de um contexto de entrega de valor para as pessoas.

Os velhos conceitos de que apenas ser visto é o suficiente, não cabem mais no mundo em que o branding é cada vez mais importante. Neste contexto, temos no marketing de conteúdo a mais poderosa ferramenta de quem quer transformar e melhorar sua imagem, aumentar sua relevância no mercado e tornar-se uma verdadeira autoridade.



A INTERNET E AS MÍDIAS DIGITAIS NO MARKETING PESSOAL

O livro *Pesonal Branding* do autor, Artur Bender, o mote central de todo desenvolvimento pessoal está justamente onde queremos chegar a partir da decisão de que somos. O novo século está marcado por transformações frequentes, incluindo uma revolução tecnológica e social, isso é decorrência da globalização. Fica evidente que as transformações são de forte influência na sociedade do mundo todo, fazendo com que cada vez mais as pessoas invistam na imagem e estejam disponíveis e prontas.

Para isso cada vez mais as pessoas usam das mídias digitais, bem como redes-socias como veículo da autopromoção e imagem pessoal. Utilizando técnicas, estratégias e métodos para se destacar na sociedade e consequentemente no mercado de trabalho. Por conta disso, o marketing pessoal como ferramenta de autopromoção nas mídias digitais tem ganhado tanto destaque., prova disso é o crescente número de novas redes sociais voltado para a divulgação da própria imagem, bem como, Instagram que agrega novos seguidores, dando poder ao indivíduo expositor. Facebook que tem grande apelo social, gerando networking e refletindo a marca pessoal e o LinkedIn que é hoje a maior rede social profissional e networking do mundo, segundo a Revista Época - 19/09/2016.

Por essa razão, a utilização do marketing pessoal, através das mídias digitais se tornou ferramenta para projeção na carreira profissional e está em alta, mesmo sendo um assunto pouco debatido. Prova deste crescimento é que, em meados da década dos anos 80 o marketing pessoal era conhecido como etiqueta social, se restringindo apenas a alta sociedade. A partir da década dos anos 90 ele se passou a ser conhecido como marketing pessoal.

A Internet, é a vitrine para a construção da imagem social de cada pessoa.

Através dela temos a possibilidade vender nossa imagem para empresas, consumidores e divulgação da prestação de serviços. No Marketing Pessoal, a Internet, assim como as mídias digitais e redes sociais, fez com que as pessoas se tornassem produtos. As empresas de coaching, etiqueta e divulgação de marca ou perfil, utilizam a Internet para promover e vender seus clientes e serviços.

As mídias digitais possibilitam a expressão de opinião, marca e perfil de forma a divulgar a imagem de uma pessoa. Exemplo disso é o trabalho feito no marketing político, onde a internet é utilizada para divulgar a imagem de um candidato. Segundo o autor Carlos Augusto Manhanelli, escritor do livro *Eleição é Guerra - Marketing para Campanhas Eleitorais* (1992).

O objetivo do marketing eleitoral consiste em implantar técnicas de marketing e comunicação social integrados, de forma a angariar a aprovação e simpatia da sociedade, construindo uma imagem do candidato que seja sólida e consiga transmitir confiabilidade e segurança à população elevando o seu conceito em nível de opinião pública.

Percebe que desde de 1992 a campanha política buscava formatar e definir uma imagem do marketing pessoal para ganhar a credibilidade do eleitor.

Isso se estendeu aos dias de hoje, onde cada indivíduo precisa definir seu papel social e divulgar sua imagem. As mídias digitais têm este poder de influência e propagação da imagem social.

Redes Sociais

Plataformas como Instagram e Facebook para autopromoção

LinkedIn

Rede social profissional para networking e marca pessoal

Marketing Digital

Estratégias online para promover a imagem pessoal

FERRAMENTAS DO MARKETING PESSOAL

Na Internet

O mercado de trabalho tem se tornado cada vez mais competitivo. Fica cada vez mais difícil nos destacarmos e diferenciarmos dos outros que possuem os mesmos estudos, métodos de trabalho e foco a seguir. É nesta fase que entra o marketing pessoal, juntamente com a forte influência das mídias digitais para impulsionar e trazer visibilidade para cada pessoa.

RITOSSA (2009), nos relata que de forma errônea muitas pessoas pensam que o marketing pessoal é somente praticado no ambiente corporativo, faculdades ou ambientes políticos e voltado para as celebridades. A sociedade no geral vive parte do cotidiano dentro da internet, acessando as mídias digitais, onde tudo é postado, comentado, compartilhado, curtido e divulgado. A velocidade das notícias e informações crescem num nível acelerado, isso prova que o Marketing Pessoal não é somente presencial, ele é muito mais visível nas redes sociais. Vivemos em telas, estamos na nuvem, estampados em telas de celulares, computadores, tablets, entre outras formas de imagem.

Presenciais

Faz muito tempo que marketing é aplicado na gestão de imagem das pessoas, normalmente com foco na carreira. Com certeza esta é uma das tendências da nova sociedade moderna, que a cada nova ação tira uma selfie, foto e posta das redes sociais. O melhor vendedor é aquele que consegue vender a si mesmo.

Perante os dados levantados, fica claro compreender que uma marca pessoal não nasce, mas é construída. Uma marca pessoal é consequência de um processo de diferenciação. O marketing pessoal remete a ideia de um lançamento de marca pessoal, o que significa a criação de sua identidade, o que o destaca dos demais profissionais.

Todas as pessoas que encontramos nos ambientes em que interagimos, são considerados clientes, sendo fundamental segmentar e definir o público ao qual queremos influenciar, para que se possa desenvolver uma estratégia de marketing pessoal efetiva.

Planejar o sucesso significa a transformação de sonho em objetivos e objetivos em metas. Por isso é preciso que se estabeleça objetivos claros, defina metas e estabeleça um cronograma de ações com um prazo superior a dez anos.

Sendo assim, o valor pago pelas empresas, será por consequência o valor que a sua marca representa, tendo a necessidade de constantes melhorias, para que se possa adquirir novos conhecimentos e habilidades.

Ferramentas Online

- Redes sociais
- Blogs e sites pessoais
- Portfólios digitais
- Email marketing

Ferramentas Presenciais

- Networking
- Apresentações
- Cartões de visita
- Vestuário e aparência

Estratégias

- Definir público-alvo
- Estabelecer objetivos
- Criar cronograma
- Melhoria contínua

O QUE É MARKETING PESSOAL?

Segundo BENDER (2009), o marketing pessoal é uma **ferramenta usada para promoção pessoal de modo a alcançar o sucesso**. É uma estratégia usada para “vender” a imagem, e influencia a forma como as outras pessoas olham para quem a utiliza. Na maior parte das ocasiões, esta expressão é usada para designar um modo de se expressar, que contribui para o alcance de um determinado objetivo, como um emprego, por exemplo.

O marketing pessoal é muito procurado por pessoas que procuram entrar no mercado de trabalho, e é uma forma de diferenciação de todos os outros.

Assim, em entrevistas de emprego, o marketing pessoal assume uma importância vital, porque o candidato ao emprego tem que saber como se expressar. O marketing pessoal capacita a pessoa a alterar a sua postura, imagem e conduta.

Um indivíduo deve saber mostrar que é confiante, tem capacidades específicas, tem valor, e que pode contribuir para o crescimento da empresa.

Além disso, deve conseguir revelar ca-

pacidade de aprender e de iniciativa, e inteligência emocional para lidar e se relacionar com outras pessoas. Tão importante como saber, é saber mostrar que se sabe.

Marketing pessoal é um conjunto de ações que ajudam uma pessoa a obter maior sucesso em sua vida pessoal, nos relacionamentos e no trabalho. É uma forma de você agregar valor a si mesmo, por meio de uma observação sistemática do ambiente onde você atua; das expectativas que as pessoas têm de você, e até podemos chamá-las de clientes. E da melhor maneira atender a essas expectativas com um comportamento adequado. (MARIO PERSONA, 2007 p.16).

Pensando neste contexto, marketing pessoal significa conseguirmos projetar uma imagem da nossa marca em relação a nós mesmos, tomando a si próprio como se fosse um produto ou serviço. Jaime Troiano, um especialista em marcas diz:

“Uma marca é a criação de um conjunto organizado de percepções (plano cognitivo) e sentimentos (plano emocional) que faz com que um determinado produto ou serviço seja mais do que apenas diferente de seus competidores. Seja único e indispensável”.

Pra começar a traçar o perfil deste marketing pessoal, a primeira coisa é saber quem você é e onde quer chegar, feito isso começamos a mexer na embalagem, seu visual, forma de agir, andar, se vestir e toda a plástica que envolve o perfil necessário. Segundo o publicitário Chuck Lippie : “Aparentar ter competência é tão importante quanto a própria competência”.

Sem dúvida nenhuma o aspecto externo é o primeiro a ser avaliado. Num evento social por exemplo, temos o costume de olhar para as pessoas bem trajadas, irreverentes, diferente de todos. Nesta hora é que entra a influência das mídias digitais que tem papel fundamental na divulgação da autopromoção e marca pessoal. Através dela conseguimos mais olhares, mais análises e consequentemente o marketing pessoal acontece mais rápido.

Quando trabalhamos nosso marketing pessoal temos outro público,...) mais visitantes no website, mais assinantes, mais visualizações nos conteúdos publicados, sites, compartilhamento de vídeos e fotos. (BARREFOOT, 2010 Cap.01).

Promoção Pessoal

Ferramenta para alcançar o sucesso e “vender” a imagem pessoal

Agregação de Valor

Conjunto de ações para obter maior sucesso na vida pessoal e profissional

Diferenciação

Estratégia para se destacar no mercado de trabalho competitivo

Construção da marca

Projeção de uma imagem única e indispensável de si mesmo

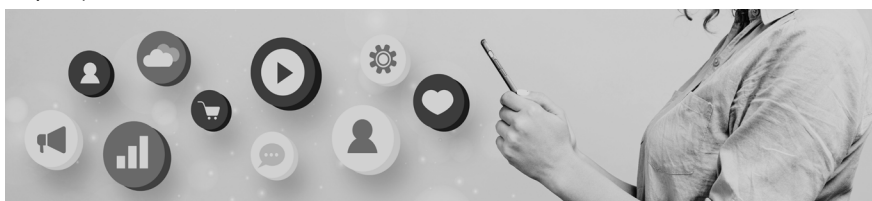
CONSIDERAÇÕES FINAIS

a globalização e a revolução da informação, impulsionadas pela tecnologia e pela internet, transformaram o marketing e a construção da identidade. Destaca que, na sociedade atual, a identidade é influenciada por múltiplos fatores, como mídias, redes e avanços tecnológicos. As mídias digitais exercem papel central na formação e modificação da identidade dos indivíduos. Nesse contexto, surge o marketing pessoal, que trabalha a “marca pessoa” para gerar identificação emocional.

Por fim, marketing pessoal vai além da autopromoção, envolvendo atitudes, comunicação, comportamento e adaptação às mudanças do mercado.

REFERÊNCIAS

- BALLBACK, J.; SLATER, J. *Marketing pessoal: como orientar sua carreira para o sucesso*. São Paulo: Futura, 1999.
- BARREFOOT Daren. *Manual de marketing em mídias sociais*, 2010.
- BENDER, Arthur. *Personal branding: construindo sua marca pessoal*. 8. Ed. São Paulo: Integrare, 2009.
- BORDIN, Sady. *Marketing pessoal: dez etapas para o sucesso*. São Paulo: Best Seller, 2013.
- KOTLER, Philip. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- RAMALHO, Jussier. *Você é sua melhor marca: como o marketing pessoal pode ser utilizado para fazer a diferença em sua carreira*. São Paulo: Alta Vista, 2015.
- RITOSSA, Cláudia Mônica. *Marketing pessoal, quando o produto é você*. Curitiba: Intersaberes, 2009.
- VIEIRA, Edmundo. *A magia do marketing pessoal: o segredo das pessoas bem-sucedidas*. São Paulo: Editora Alaúde, 2012.



ERGONOMIA AMPLIADA: DESIGN INCLUSIVO DE MOBILIÁRIO EM SÃO PAULO PARA PESSOAS PLUS SIZE

Este estudo explora o design de mobiliário inclusivo para indivíduos plus size em São Paulo, examinando suas experiências e desafios em diversos contextos. Utilizando uma metodologia quantitativa com 69 participantes, a pesquisa destaca questões comuns relacionadas ao peso em espaços públicos e oferece recomendações para melhorar o design de mobiliário, promovendo uma sociedade mais inclusiva e equitativa.

Palavras-chave: Design Inclusivo; Indivíduos Plus Size; Mobiliário; Ergonomia; Acessibilidade; São Paulo.

RESUMO DO ESTUDO

Este estudo explora o domínio do design de mobiliário inclusivo para indivíduos plus size, examinando as experiências diversificadas e os desafios que encontram em vários contextos. Utilizando uma metodologia quantitativa com 69 participantes que representam dados demográficos diversos, a investigação destaca as questões comuns relacionadas com o peso em diferentes espaços públicos, incluindo restaurantes, cinemas e áreas públicas. Os resultados sublinham a importância vital de dar prioridade à ergonomia e à acessibilidade na concepção do mobiliário, com os inquiridos a sublinharem o papel fundamental do conforto. Embora os participantes demonstrem um contentamento moderado com a atual disponibilidade de mobiliário no mercado, a investigação expõe perspectivas de melhorias consideráveis, como a comunicação aumentada e as amostras na loja.

Uma percentagem considerável de participantes procurou mobiliário concebido para pessoas plus size, o que implica uma procura de opções especializadas no mercado. Embora tenham incorrido em algumas despesas adicionais, este fato demonstra a disponibilidade para investir em produtos que respondam às suas necessidades específicas.

RECOMENDAÇÕES E CONCLUSÕES

Estas recomendações incluem uma maior comunicação, a disponibilização de amostras nas lojas e a atribuição de prioridade à funcionalidade e acessibilidade. Oferecem valiosos conhecimentos práticos para a indústria e para os profissionais de design. As recomendações feitas pelos participantes neste estudo podem ajudar a melhorar o design do mobiliário. Para além de identificar desafios, o estudo apresenta soluções claras e tangíveis que podem ser implementadas para melhorar as experiências dos indivíduos de tamanho grande.

Reconhecendo os constrangimentos da análise quantitativa, o estudo sugere a exploração de dimensões qualitativas em investigações futuras, com o envolvimento de designers e fabricantes de mobiliário, para aumentar a nossa compreensão e melhorar as práticas de design de uma forma mais

eficaz.

Essencialmente, este estudo ultrapassa a investigação académica e significa um apelo à mobilização. Ao integrar estes resultados nas práticas de design, a indústria do mobiliário pode desempenhar um papel vital na criação de espaços mais inclusivos e acessíveis. Este é um apelo para honrar a diversidade corporal como um bem cultural e social, com o objetivo de melhorar a vida quotidiana dos indivíduos plus size em São Paulo e não só. Um futuro onde a inclusão é a norma pode ser concretizado através de passos práticos e significativos no presente, guiados por um compromisso coletivo com a igualdade e a diversidade.

INTRODUÇÃO

O paradigma cultural atual está a passar por uma transformação notável, que envolve a redefinição de padrões de beleza e o desafio de noções este-reotipadas. Neste contexto, a definição de pessoas “plus-size” assume um significado crítico, uma vez que tanto a sociedade como a academia convergem para o reconhecimento da diversidade que os corpos humanos incorporam. Este artigo tem como objetivo explorar a conceitualização de indivíduos “plus-size”, ao mesmo tempo que promove um debate sobre a importância do design inclusivo. O estudo visa compreender e apreciar de forma abrangente uma gama diversificada de formas corporais, para além das normas estabelecidas, a fim de promover uma sociedade mais inclusiva e equitativa.

1. Definição de Pessoas Plus Size

O termo “plus size” vai para além das medidas físicas, desafiando os padrões tradicionais de beleza. As pessoas plus size são aquelas cujas dimensões corporais não estão em conformidade com as expectativas tradicionais da sociedade. No entanto, a definição vai para além da mera aparência física e engloba uma apreciação holística da diversidade inerente a cada indivíduo.

2. Significado do Design Inclusivo

O significado do design inclusivo torna-se eviden-

dente quando reconhecemos a intersecção entre a experiência do corpo e o ambiente construído. A concepção inclusiva visa integrar a diversidade dos corpos, tendo em conta a ergonomia e a acessibilidade para todos, desde o vestuário aos espaços públicos. Ao aderir aos princípios do design inclusivo, é possível criar ambientes que abracem a diversidade humana, promovendo a aceitação e um sentimento de pertença.

3. Justificativa da Pesquisa

Esta pesquisa justifica-se pela necessidade urgente de desconstruir estigmas preconceituosos e adotar uma abordagem mais abrangente da diversidade corporal, particularmente no âmbito do design de mobiliário inclusivo em São Paulo. O nosso objetivo é preencher a atual lacuna na compreensão acadêmica e social das provações, triunfos e contribuições dos indivíduos plus size. Consideramos a influência direta do ambiente construído nas suas vidas.

RELEVÂNCIA DO ESTUDO

A pertinência deste estudo reside no seu potencial para iluminar e enriquecer as práticas de design mais inclusivas, particularmente na área dos assentos públicos, onde a viabilidade ergonômica e a acessibilidade assumem uma importância fundamental. Ao compreendermos as exigências específicas dos indivíduos plus size em ambientes urbanos, podemos ajudar a criar espaços que não só demonstrem reconhecimento, mas que também proporcionem uma variedade de tipos de corpos. No geral, esta investigação pretende atuar como um catalisador para a transformação cultural, defendendo a valorização da diversidade corporal como uma vantagem cultural e social em São Paulo. Integrar a definição de pessoas plus com o significado do design de mobiliário inclusivo na cidade proporciona uma abertura para debates e medidas que irão moldar um futuro mais justo e inclusivo para todos os residentes da metrópole de São Paulo.

REVISÃO DA LITERATURA

Na sua essência, o Design Inclusivo procura satisfazer as necessidades distintas de várias dimensões da sociedade, promovendo a igualdade de acesso e melhorando a experiência de diferentes grupos, incluindo indivíduos plus size. O seu principal objetivo é fornecer produtos e serviços que não só satisfaçam como superem as expectativas de conforto, funcionalidade e independência deste público, promovendo assim uma melhoria da sua qualidade de vida.

Numerosos estudos na literatura existente investigaram as aplicações do Design Inclusivo, particularmente em relação ao mobiliário. Investigações anteriores sublinharam a importância de ter em conta os requisitos exatos de indivíduos maiores ao conceber mobiliário urbano e doméstico. A análise destes estudos mostra que a criação de designs inclusivos pode ter uma função crucial na facilitação de ambientes mais acessíveis e adaptáveis.

Ao examinar a convergência do Design Inclusivo e os requisitos específicos dos indivíduos de maior dimensão no mobiliário, surgem várias descobertas significativas. Estas envolvem a importância de ter em conta as dimensões ergonômicas que acomodam diferentes tipos de corpos, ajustando os materiais que asseguram a durabilidade e o conforto, e integrando componentes estéticos que encorajam a inclusão sem estigmatização.

No entanto, a revisão da literatura identificou lacunas significativas que justificam este estudo, apesar dos progressos notáveis. Existem poucas investigações detalhadas sobre as sutilezas do Design Inclusivo de mobiliário para indivíduos plus size em áreas urbanas específicas, como São Paulo.

Esta pesquisa procura corrigir essas lacunas, ao mesmo tempo em que avança o conhecimento sobre as necessidades precisas desse grupo demográfico em um ambiente urbano multifacetado e variado.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta investigação é baseada em conceitos fundamentais que prevalecem no campo do Design Inclusivo, com foco na autonomia e acessibilidade de indivíduos plus size. Além disso, o estudo analisará os princípios fundamentais de Philippe Starck como um designer moderno bem conhecido e sua adequação ao ambiente urbano de São Paulo.

Em particular, exploraremos a relação entre Design Inclusivo e Autonomia. O Design Inclusivo visa criar produtos e serviços acessíveis e funcionais para uma base de utilizadores diversificada, tendo em conta as suas características e necessidades específicas. Para os indivíduos plus size, a autonomia é um fator significativo, o que significa que é importante não só proporcionar acesso físico, mas também permitir o envolvimento total nas atividades diárias para promover uma maior independência.

O design inclusivo para pessoas de tamanho grande requer uma atenção meticulosa às proporções, à ergonomia e aos materiais que não só apoiam, mas também enriquecem a experiência do utilizador. Neste contexto, a independência é alcançada quando os produtos são criados tendo em consideração a diversidade corporal, permitindo que as pessoas plus size contribuam ativamente para a sociedade, evitando restrições físicas ou preconceitos.

PHILIPPE STARCK E OS PRINCÍPIOS DO DESIGN INCLUSIVO

Philippe Starck, um designer moderno altamente respeitado, é conhecido pelos seus princípios inovadores que ultrapassam os limites convencionais. A sua abordagem excepcional realça a importância de produzir designs que satisfaçam os requisitos práticos e, ao mesmo tempo, suscitem emoções e reflexões. No que diz respeito ao design inclusivo, os princípios de Starck podem ser utilizados de forma a ter em conta a estética sem comprometer a funcionalidade e a acessibilidade.

A principal convicção de Starck de que o design deve estar disponível para todos, independentemente da sua origem ou estatuto, alinha-se perfeitamente com os objetivos do Design Inclusivo. A sua ênfase na inovação, aliada à funcionalidade, propõe uma abordagem que pode ser ajustada para criar paisagens urbanas abrangentes, especialmente numa metrópole vibrante como São Paulo.

Inovação

Starck enfatiza a importância de designs inovadores que desafiam as convenções e atendem às necessidades de todos os usuários.

Funcionalidade

Os princípios de Starck priorizam a funcionalidade, garantindo que o design não apenas pareça bom, mas também seja prático e útil para todos.

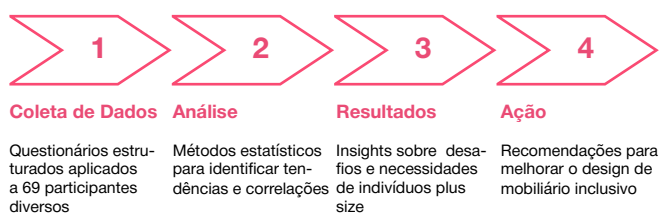
Acessibilidade

A crença de Starck na democratização do design alinha-se perfeitamente com os objetivos do Design Inclusivo, promovendo a acessibilidade para todos.

METODOLOGIA E CONCLUSÃO

Este estudo utilizou uma metodologia quantitativa, com a inclusão de 69 participantes de várias faixas etárias e gêneros. O objetivo principal era reunir dados objetivos e mensuráveis sobre as experiências, desafios e recomendações relacionados com a utilização de mobiliário por indivíduos de maior dimensão corporal. Os dados foram recolhidos através de questionários bem estruturados e analisados utilizando métodos estatísticos para identificar tendências, correlações e percepções relevantes.

Em conclusão, esta investigação oferece uma adição notável ao campo do design de mobiliário inclusivo, concentrando-se nas dificuldades encontradas por indivíduos plus size. As conclusões sublinham a complexidade dos desafios com que se deparam os indivíduos plus size quando se relacionam com o mobiliário, nomeadamente em ambientes como restaurantes, cinemas e espaços públicos. O objetivo deste estudo é ir além da investigação académica e inspirar a ação, integrando os resultados nas práticas de design para criar espaços mais inclusivos e acessíveis em São Paulo e além.



REFERÊNCIAS

CRUZ, Vanessa Carla Duarte Santos. Projecto e desenvolvimento de uma ajuda técnica numa perspectiva de Design Inclusivo.

2010. 170p. Dissertação (Mestrado em Design Industrial Tecnológico), Universidade da Beira Interior, Covilhã.

PEREIRA, Danila Gomes; QUARESMA, Manuela. A aplicabilidade do design inclusivo em projetos de design. 2017. Dissertação

(Mestrado)-Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2017. Disponível em:

http://www.dbd.pucrio.br/pergamum/biblioteca/php/mostrateses.php?open=1&arqtese=1512207_2017_Indice.html

PIMENTA, Guilherme. Design para a inclusão: entenda as melhores práticas. Disponível em:

<https://rockcontent.com/br/talent-blog/design-para-a-inclusao/>

QUARESMA, Manuela; GOMES, Daniela. Introdução ao design inclusivo. Curitiba: Appris, 2020.



CASE VENCEDOR - MARATONA ESAMC

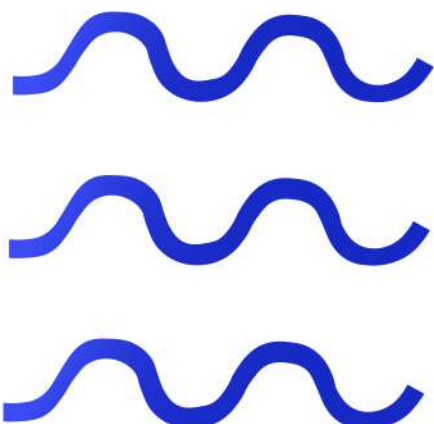
SICOOB: COMO APROXIMAR A GERAÇÃO Z DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITOS

Este estudo explora estratégias para atrair a Geração Z para cooperativas de crédito, apresentando o aplicativo SICOONTROLA como uma solução inovadora. O projeto visa educar financeiramente os jovens através de gamificação, eventos presenciais e presença digital, promovendo os princípios do cooperativismo financeiro.

DOR

Para aproximar a Geração Z das cooperativas de crédito, é essencial compreender e abordar as preocupações e aspirações específicas dessa parcela da sociedade. A dor reside na busca por uma maior adesão e participação dos jovens no modelo cooperativista financeiro, que se destaca pela transparência, inclusão e benefícios mútuos.

Estratégias inovadoras, como o uso de tecnologias digitais para facilitar o acesso aos serviços financeiros, programas educacionais voltados para a educação financeira e a criação de experiências personalizadas, podem ser fundamentais. Ao alinhar os princípios cooperativistas com os valores e interesses da Geração Z, as cooperativas de crédito têm a oportunidade de cultivar uma relação sólida e duradoura, construindo uma base sólida para o crescimento e a sustentabilidade no futuro.



Proposta

A proposta do aplicativo SICOONTROLA representa uma abordagem inovadora para promover a educação financeira e auxiliar no controle financeiro, especialmente entre os jovens. Integrando elementos de gamificação, o SICOONTROLA transforma o aprendizado sobre finanças em uma experiência envolvente e interativa. Os usuários são incentivados a tomar decisões financeiras conscientes por meio de desafios, recompensas e simulações realistas. Além de fornecer ferramentas práticas para o controle de gastos e orçamentos, o aplicativo busca criar uma conexão emocional positiva com as práticas financeiras saudáveis. Com o SICOONTROLA, a educação financeira se torna mais acessível e atrativa, capacitando os usuários, especialmente a Geração Z, a construir uma base sólida para um futuro financeiro sustentável.



GAMIFICAÇÃO

Elementos de jogo para tornar o **aprendizado** financeiro divertido



EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Ferramentas e conteúdos para aprimorar conhecimentos **financeiros**



CONTROLE DE GASTOS

Recursos para gerenciar orçamentos e despesas

ATRAIR O PÚBLICO: PARTE 1

Para atrair o público de forma abrangente, o SICOONTROLA adota uma estratégia multifacetada que integra eventos presenciais, presença marcante nas redes sociais e uma abordagem inovadora na mídia Out of Home (OOH). A participação em feiras profissionais, festivais e eventos acadêmicos permite uma interação direta, apresentando o aplicativo de maneira envolvente. Nas redes sociais, o SICOONTROLA mantém uma presença vibrante no TikTok, Instagram e Twitter, adaptando sua mensagem ao estilo de cada plataforma para atingir diferentes públicos.

Eventos Presenciais

Feiras e festivais para interação direta com o público



Presença nas Redes Sociais

Conteúdo adaptado para TikTok, Instagram e Twitter



ATRAIR O PÚBLICO: PARTE 2

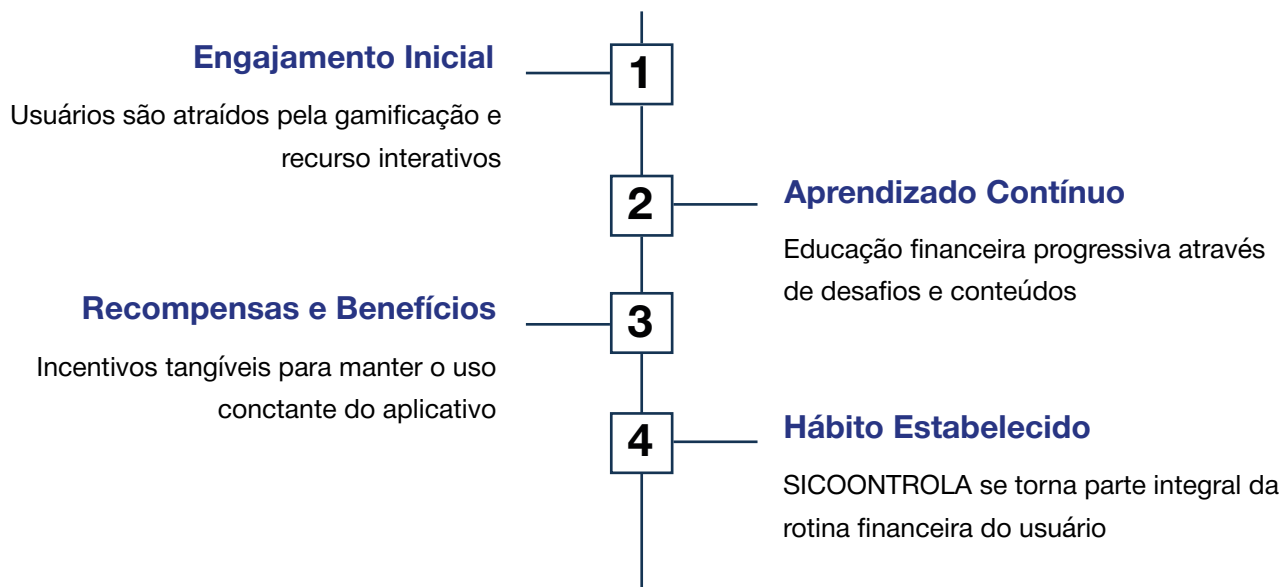
A presença em mídia OOH, através de ônibus, outdoors, front lights e totens, garante uma visibilidade consistente em locais estratégicos.

Além disso, o compromisso com a sustentabilidade destaca-se, já que os serviços digitais do aplicativo não consomem recursos naturais, e a iniciativa de plantar uma árvore a cada download reforça a responsabilidade ambiental, contribuindo para a construção de uma comunidade engajada e consciente.

RETENÇÃO

A estratégia de retenção do SICOONTROLA é cuidadosamente desenhada para atender à necessidade de utilização constante, oferecendo recompensas através do elemento de gamificação. Ao associar a experiência do usuário a práticas de organização e educação financeira, o aplicativo torna-se uma ferramenta indispensável para aqueles que buscam aprimorar suas habilidades financeiras de maneira lúdica e eficaz.

As recompensas obtidas no jogo não apenas incentivam o engajamento contínuo, mas também reforçam hábitos saudáveis de gestão financeira. Dessa forma, a retenção no SICOONTROLA transcende a mera utilização do aplicativo, transformando-se em um ciclo dinâmico de aprendizado e benefícios tangíveis, consolidando sua posição como uma ferramenta valiosa para aprimorar a saúde financeira dos usuários.



CONCLUSÃO

Em síntese, o projeto do SICOONTROLA se propõe a não apenas atrair, mas também **cativar** o público jovem para os princípios do cooperativismo financeiro. Através de estratégias inovadoras, como a gamificação e uma presença marcante nas redes sociais, o aplicativo não só atrai a atenção, mas também promove um engajamento duradouro. Ao integrar aspectos lúdicos com a essencialidade da organização e educação financeira, o SICOONTROLA emerge como uma ferramenta indispensável na jornada de construção de uma vida financeira mais efetiva e organizada para a Geração Z. Este projeto não apenas visa criar usuários, mas sim parceiros comprometidos com os valores cooperativistas, contribuindo para a formação de uma comunidade financeiramente consciente e sustentável.

REFERÊNCIAS

SOLDI, Dimas. Apenas 25% dos jovens de 18 a 30 anos fazem controle financeiro: pesquisa revela endividamento recorde da chamada Geração Z. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2019-10/apenas-25-dos-jovens-de-18-30anos-fazem-controle-financeiro>



O GRAU DE INCORPORAÇÃO TECNOLÓGICA E A PRODUTIVIDADE E LUCRATIVIDADE NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

O estudo analisa como a incorporação de tecnologia afeta a produtividade e lucro das MPEs brasileiras. A pesquisa comparou dados entre grandes empresas e MPEs, revelando uma diferença significativa de produtividade entre elas. Os resultados mostram que adotar novas tecnologias é essencial para as MPEs aumentarem sua competitividade no mercado.

Palavras-chave: Incorporação Tecnológica; Produtividade; Micro e Pequenas Empresas; Inovação; Lucratividade.

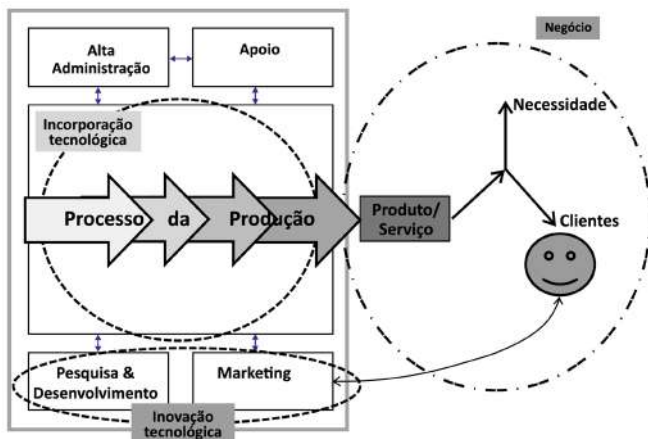
1. INTRODUÇÃO

Um levantamento realizado em cinco países europeus, com empresas que introduziram novas tecnologias e inovações, sugere que as alterações realizadas em produtos e serviços contribuíram significativamente para a criação de novos postos de trabalho, ao passo que as alterações no processo produtivo contribuem para a diminuição dos postos de trabalho (Rennings et al., 2001). Pode-se afirmar, desta forma, que a incorporação de tecnologia ao processo produtivo, na medida em que reduz os postos de trabalho aumenta a produtividade. É disto que este trabalho se ocupa.

Deve-se ter em conta, como diz Meireles et al. (2010) que inovação tecnológica e incorporação tecnológica são dois conceitos distintos como mostra a Figura 1: a incorporação de tecnologia ao produto ou serviço produzidos pertence ao âmbito da estratégia para aumentar a vantagem competitiva; e a incorporação tecnológica é a adoção de inovação tecnológica com vistas a aumentar a produtividade. Isto quer dizer que maior grau de incorporação tecnológica implica numa maior produtividade?

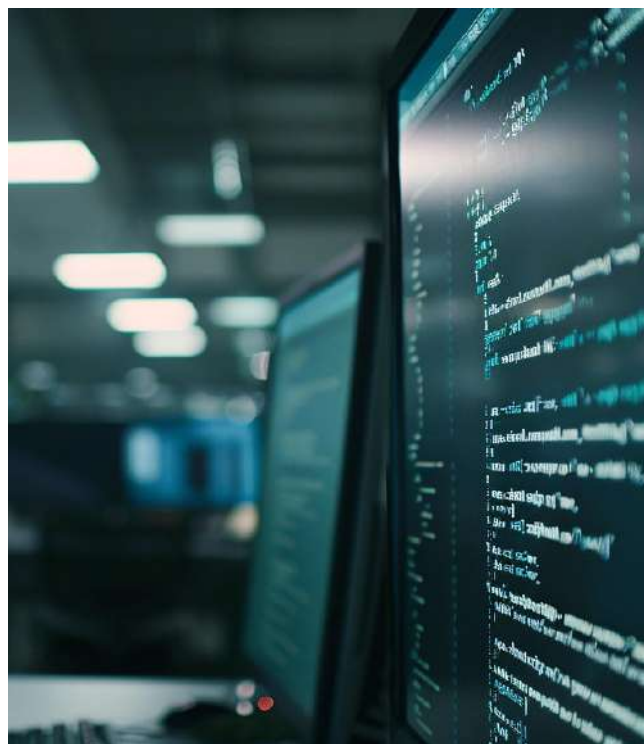
A Figura 1 mostra que a incorporação de tecnologia é feita no processo produtivo (onde a organização não tem o domínio da construção da técnica, mas tão somente da sua operação); já a inovação tecnológica é uma das ações para auxiliar a conquista da preferência do cliente e desta forma impacta positivamente na vantagem competitiva. Por exemplo, numa fábrica de camisetas os dobradores de roupas e as prensas térmicas, por exemplo são adquiridos pela empresa como tecnologia incorporada à linha de produção das camisetas: a empresa sabe como operar os dobradores de roupa e as prensas térmicas, mas certamente não tem expertise para incorporar inovação a tais máquinas; já a inovação é esperada no produto produzido com vistas a manter e ampliar a vantagem competitiva, isto é nas camisetas que a empresa fabrica. É aqui que a empresa foca a inovação expressa por algum tipo de patente.

Figura 1: Esferas de ação da incorporação tecnológica e da inovação tecnológica



Fonte: Meireles (2010)

Muitas inovações incrementais, são muitas vezes imperceptíveis para o consumidor, mas para a empresa podem gerar eficiência técnica, aumento da produtividade, redução de custos e aumento de qualidade. Também podem ser consideradas inovações deste tipo a otimização de processos de produção, o design de produtos ou a diminuição na utilização de materiais e componentes na produção de um bem (Lemos, 2000). Já no que tange os conceitos de inovação na dinâmica empresarial, esses são numerosos na literatura. Ainda em 1986, Kline e Rosenberg afirmaram que para uma inovação ter êxito era preciso haver um encontro entre cumprimento de requisitos técnicos e necessidades de mercado. Mais tarde, Beuren (2000) definiu a inovação como um processo em que uma pessoa ou um grupo de pessoas cria uma ideia e a im-



plementa com algum valor agregado para a organização. Para Cagnazzo et al. (2008), por outro lado, a inovação é o encontro entre uma necessidade de mercado e uma tecnologia ou modelo de negócio que cria valor tanto para a empresa como para os seus clientes. Baregheh, Rowley e Sambrook (2009) definiram a inovação como um processo de múltiplos estágios pelo qual as organizações transformam ideias em novos produtos, serviços ou processos, com o objetivo de avançar, competir e se diferenciar com êxito em seus mercados.

A produtividade é algo relevante para as micro e pequenas empresas, objeto do nosso estudo. Nas micro e pequenas empresas os níveis de produtividade são consideravelmente baixos quando comparados àqueles das empresas de maior porte. Esse fato tem importantes implicações na conformação da produtividade sistêmica da economia e, por conseguinte, na criação das condições objetivas para o desenvolvimento e para a promoção da equidade social. É cada vez mais consensual que a busca pelo crescimento econômico deve incluir, em sua pauta, a busca pelo aumento da produtividade das empresas individualmente e, por conseguinte, da economia como um todo.

Squeff e Nogueira (2015), que analisam a evolução da produtividade da economia brasileira desde 1950 até 2009; observam que, a despeito das profundas mudanças econômicas, políticas e na estrutura produtiva que o país vivenciou ao longo dessas décadas, “a dinâmica da produtividade pouco se alterou”. Ou seja, apesar de uma profunda mudança em sua estrutura produtiva, transformando-se de um país essencialmente agrário para uma economia industrial, moderna e diversificada, o Brasil ainda é marcado por significativos diferenciais de produtividade entre os diversos setores de sua economia e ainda não apresenta sinais de uma trajetória de convergência. Isto quer dizer que não há diferença significativa entre a produtividade recente (2021) e a produtividade de há vinte anos atrás (2001)? Desta forma, temos uma primeira hipótese que foi analisada:

Hipótese 1: há diferença significativa, ao nível de significância de 0.05, entre a produtividade recente (2019) e a produtividade de há vinte anos atrás (2001), para empresas de grande porte.

Produtividade é o resultado daquilo que é produtivo, ou seja, do que se produz, do que é rentável. É a relação entre os meios, recursos utilizados e a produção final. É o resultado da capacidade de produzir, de gerar um produto, fruto do trabalho, associado à técnica e ao capital empregado. Nesta pesquisa, utilizamos a produtividade de mão de obra para análise da hipótese 1, que foi calculada pela relação entre Valor adicionado ou riqueza criada e os custos de mão de obra direta, ou seja; um número absoluto que quanto maior, melhor será a produtividade (Valor adicionado/Salários).

Infante, Mussi e Nogueira (2015) tentam estabelecer uma contextualização desse hiato de produtividade, ou heterogeneidade estrutural, do Brasil em relação a outros países. Infante (2015) apresenta uma comparação entre a situação brasileira e a de Portugal, considerado por eles como um dos menos desenvolvidos da União Europeia e que, por isso, poderia ser classificado como o país no “limiar do desenvolvimento”. Chama a atenção no estudo o fato de que nossa produtividade média do trabalho, em 2009, situava-se em torno da metade da observada naquele país. A par disso, considerando três estratos distintos de produtividade – alta, média e baixa – evidencia-se que os estratos de alta produtividade de ambos os países apresentam desempenho praticamente idênticos. Todavia, a produtividade do estrato de média produtividade no Brasil representa pouco mais de

40% daquela de Portugal, enquanto o de baixa fica em torno de 20%, isto é, aproximadamente um quinto da produtividade portuguesa.

Isso torna evidente um fato: o que torna baixa a produtividade média da economia brasileira não é o desempenho das nossas empresas mais dinâmicas, uma vez que estas se posicionam nos mesmos patamares das congêneres dos países mais avançados. A média brasileira é puxada para baixo pelos estratos de baixa produtividade. É, portanto, sobre elas que devemos nos debruçar. Quando se trabalha a inovação no âmbito de pequenas e médias empresas, Santos, Alves e Almeida (2007) indicam que as PME's compõem uma parte importante da produção nacional. No entanto, há poucos esforços no sentido de compreender suas dificuldades e desenvolver soluções a este grupo de empresas. Tal cenário torna necessário compreender a forma como a inovação se desenvolve nestas empresas; Rothwell e Zegveld (1986) indicam que o tamanho de uma empresa pode afetar indiretamente o resultado de um processo de inovação. Indiretamente porque outros fatores estão ligados ao sistema, como por exemplo, o tipo de indústria e de incentivo existente para um determinado setor. Ettlie e Rubenstein (1987) são enfáticos ao descrever como os tipos de inovação afetam a eficácia do resultado, mais do que o tamanho da organização. É importante frisar que, neste caso, porte e setor são importantes, mas os autores pontuam que tipos específicos de inovação estão ligados a setores específicos. No entanto, os autores são bastante claros ao perceberem a inovação como um componente essencial no desenvolvimento de organizações, sejam estas de qualquer porte ou setor. Como empresas de pequeno porte possuem alta flexibilidade de produção, ou seja, são capazes de se adaptar aos mais diversos cenários externos, isso se configura como uma vantagem das pequenas e médias empresas (Marković et al., 2020). Será que esta vantagem consegue se exprimir por uma maior produtividade de tal forma que não se observa diferença significativa do grau de incorporação tecnológica (GIT) entre empresas de grande porte e MPes? Daqui se extraiu a segunda hipótese.

Hipótese 2: há diferença significativa de GIT, no Brasil, ao nível de significância de 0.05, entre empresas de Grande Porte e MPes.

No entanto, existem outros elementos que devem ser considerados. Gunday, Ulusoy, Kilic, & Alpkan (2011), explicitam que para que uma inovação se estabeleça e permita a geração de valor, deve existir interesse entre todos os autores que participam do processo, e que de alguma forma possuem sua parcela de contribuição. Além disso deve haver também um consenso no que tange ao significado de uma inovação, ou seja, concordância conceitual.

No contexto da incorporação tecnológica é importante notar que o grau de incorporação aqui considerado é avaliado como resultado da tecnologia incorporada aos bens de capital (Prochnik e Araújo, 2005), e não das patentes depositadas ou dos gastos em P&D. A relação entre P&D e patentes é discutida por Griliches (1990) a partir de uma função de produção do conhecimento, em que P&D é o insumo básico, que estabelece o aumento do conhecimento (com valor econômico) disponível. Este estoque ampliado de conhecimento gera patentes e outros benefícios realizados pela invenção. Em todo o processo (entre o gasto de P&D e o aumento do conhecimento, entre o estoque de conhecimento e as patentes), fatores aleatórios e outras influências estão presentes.

A partir desta função de produção de conhecimento, Griliches (1990:170q-1.702) avalia a literatura disponível e considera que “entre os maiores achados está a descoberta da forte relação entre o número de patentes e os gastos de P&D

na dimensão cross-sectional, o que implica serem as patentes um bom indicador das diferenças na atividade inovadora entre diferentes empresas. Há porém, que se atentar para o fato de que a atividade inovadora das empresas se localiza do produto ou serviço em busca de uma maior vantagem competitiva.

Meireles et al. (2010) demonstraram que quanto maior o grau de incorporação tecnológica maior é a produtividade. Um modelo para identificar as origens do lucro foi desenvolvido por Loggerenberg e Cucchiari (1982), que (a) considera as alterações da lucratividade, dada pela relação de lucro bruto/ativo médio total, e (b) a produtividade é desmembrada em dois novos fatores mensuráveis e distintos: alterações na capacidade de utilização e na eficiência do sistema produtivo. O ganho na capacidade de utilização do sistema produtivo é definido como sendo o aumento de produção mantidos os níveis de recursos. Nesta face da produtividade percebe-se uma relação de dependência direta entre o ganho na capacidade de utilização e fatores incontornáveis de aumento de produtividade, como o aumento das vendas. O volume de vendas depende muito do crescimento do mercado e do ambiente econômico. O ganho na eficiência do sistema produtivo ocorre através da manutenção do volume produzido com redução da quantidade de recursos consumidos, ou seja, reduzindo-se a quantidade de recursos consumidos por unidade produzida. Esta face da produtividade depende da introdução de novas tecnologias, efeitos de aceleração da curva de aprendizado, treinamento ou substituição de recursos humanos, mas havendo aumento de produtividade há impacto positivo na lucratividade.

Desta forma pode-se inferir que quanto maior for a incorporação de inovações ao processo produtivo, isto é; quanto maior o GIT maior deve ser a produtividade da micro e pequena empresa que se pode traduzir por maior lucratividade? Esta questão enseja a terceira hipótese.

Hipótese 3: há associação significativa entre o GIT e a lucratividade das MPEs, ao nível de significância de 0.05.

A globalização tornou a competição empresarial mais acirrada. A inovação tecnológica fez com que grandes empresas, em busca da melhoria de sua produtividade e qualidade, automatizassem cada vez mais seus processos produtivos, provocando grande dispensa de mão-de-obra humana em todo mundo. As consequências negativas do desemprego são evidentes, principalmente em economias de países subdesenvolvidos. Contudo, principalmente no Brasil, a criação de diversas micro e pequenas empresas (MPEs) é um fato que vem a incrementar a economia de nosso país, seja na geração de riquezas, ou na criação de inúmeros postos de trabalho.

Também a organização específica para a área produtiva da empresa é essencial para sua sobrevivência e competitividade. Para Slack (1997), qualquer organização possui uma função de produção, que é muito importante para a empresa, por afetar diretamente o nível pelo qual ela satisfaz a seus consumidores. Contudo, a busca interminável pela sobrevivência e consolidação das micro e pequenas empresas transforma, na maioria dos casos, os esforços do empreendedor em gerenciamento de curto prazo reativo, sem a compreensão do real papel da produção para sua inserção definitiva no ambiente competitivo. A função produção da organização deve ser eficaz, segundo Slack (1997), devendo usar eficientemente seus recursos para produção de bens e serviços, de modo a satisfazer as necessidades dos seus consumidores. Deve ser criativa e inovadora, vigorosa para incorporar novas e melhores formas de produção, proporcionando à empresa meios de sobrevivência em longo prazo,

através de uma vantagem competitiva sobre a concorrência, devendo haver uma associação positiva, desta forma, entre a incorporação tecnológica e a produtividade.

A incorporação tecnológica trata da adoção de inovação ao processo produtivo (Meireles, 2010) o que é uma ação cara e, neste contexto pode-se depreender que dada a vulnerabilidade econômica das micro e pequenas empresas, considerando um mesmo setor econômico, o grau de incorporação tecnológica destas seja significativamente inferior aos das empresas de grande porte, o que será verificado pelos testes de hipóteses desta pesquisa.

A evolução das empresas em um mercado competitivo requer investimentos em inovações, seja para elaboração de novos produtos ou melhoria de processos. De acordo com a Pesquisa de Inovação (PINTEC, 2011), a inovação se refere a produto, processo, organizacional ou marketing, novo ou substancialmente aprimorado, para a empresa, não sendo necessariamente, novo para o mercado/setor de atuação, podendo ter sido desenvolvido pela empresa ou por outra empresa/instituição. A inovação é orientada pela habilidade de fazer relações, de visualizar oportunidades e de tirar vantagens das mesmas (BESSANT e TIDD, 2009).

A inovação é amplamente reconhecida como o principal fator de competitividade nas empresas e nações (LIM; SHYAMALA, 2007). A inovação pode ocorrer com a introdução de um novo produto, processo, com a descoberta de uma nova fonte de matéria prima, com o estabelecimento de novas formas de organização da empresa e também com a abertura de novos mercados (SCHUMPETER, 1988); sendo assim incorporada ao processo produtivo. O processo de inovação é a sequência de atividades quando uma ideia é transformada em um produto ou processo comercial de sucesso (LIM; SHYAMALA, 2007).

Conforme o Manual de Oslo, (2005, p. 55) “uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”. Madrid-Guijarro, Garcia e Auker (2009) apuraram que a inovação é reconhecida como fator chave na competitividade das nações e empresas. Como diz o humorista MURILO GUN a inovação é a invenção emitindo notas fiscais.

O ganho na eficiência do sistema produtivo ocorre através da manutenção do volume produzido com redução da quantidade de recursos consumidos, ou seja, reduzindo-se a quantidade de recursos consumidos por unidade produzida. Esta face da produtividade depende da introdução de novas tecnologias, efeitos de aceleração da curva de aprendizado, treinamento ou substituição de recursos humanos.

Para verificação da associação entre GIT e produtividade foi definida a hipótese 4 conforme abaixo:

· H4: Há associação significativa entre o GIT e a produtividade das MPEs do setor de serviços, ao nível de significância de 0.05.

Quando se trabalha a inovação no âmbito de pequenas e médias empresas, Santos, Alves e Almeida (2007) indicam que as PME's compõem uma parte importante da produção nacional. No entanto, há poucos esforços no sentido de compreender suas dificuldades e desenvolver soluções a este grupo de empresas. Tal cenário torna necessário compreender a forma como a inovação se desenvolve nestas empresas (Pacheco & Gomes, 2016; Rodrigues & Martins, 2020).

1.1 Problema da pesquisa

Esta pesquisa teve como objetivo investigar se há associação significativa entre o Grau de Incorporação Tecnológica e a produtividade e lucratividade das micro e pequenas empresas.

Meireles et al. (2008) descrevem incorporação tecnológica como “adoção de inovação tecnológica, sendo inovação tecnológica o fato de conceber algo novo, algo diferente capaz de ser objeto de patente (de invenção, de modelo de utilidade ou desenho industrial) “. Assim, a incorporação tecnológica implica na adoção e aplicação de inovações no sistema produtivo das empresas. Para os gestores das MPEs a incorporação de novas tecnologias pode trazer ganhos de produtividade com redução de consumo de matérias primas e recursos diversos no processo produtivo, resultando em melhor rentabilidade de seus negócios e impactando sua competitividade no mercado em que atuam.

1.1.1 Fundamentação Teórica

O processo de incorporação tecnológica consiste na aquisição de tecnologias inovadoras e semelhantes com vistas a elevar a produtividade. Uma propriedade deste conceito é a exigência de que a tecnologia incorporada é fruto de inovação. Para Marcuse (1999, p.75) a incorporação da tecnologia no processo industrial potencializou a geração e a distribuição de produtos para o consumo massificado e, se, por um lado, aliviou parte do esforço físico humano no trabalho, por outro, regulou o modelo de eficiência, aproximando o trabalho moderno do labor clássico.

Marx (1983, p.48) descreve uma série de detalhes do processo deflagrado pela inovação tecnológica à qual ele atribuiu à capacidade de gerar desemprego parcialmente temporário, para alguns setores da classe trabalhadora, e permanente para outros: “Onde a máquina se apodera paulatinamente de um setor da produção, produz miséria crônica nas camadas de trabalhadores que concorrem com ela. Onde a transição é rápida, seus efeitos são maciços e agudos. Ainda mais, o efeito ‘temporário’ da maquinaria é permanente, ao se apoderar constantemente de novos setores da produção”. Para Marx os processos de incorporação produtiva das inovações tecnológicas são descritos e dissecados sempre associados às formas flexíveis de organização do trabalho, entendidos como elementos que têm por fim “o aumento da produção e extração de mais-valia, fundamental ao capital” (p.49).

Quando se trabalha a inovação no âmbito de pequenas e médias empresas, Santos, Alves e Almeida (2007) indicam que as PME's compõe uma parte importante da produção nacional. No entanto, há poucos esforços no sentido de compreender suas dificuldades e desenvolver soluções a este grupo de empresas. Tal cenário torna necessário compreender a forma como a inovação se desenvolve nestas empresas ; Rodrigues & Martins, 2003. Rothwell e Zegveld (1986) indicam que o tamanho de uma empresa pode afetar indiretamente o resultado de um processo de inovação. Indiretamente porque outros fatores estão ligados ao sistema, como por exemplo, o tipo de indústria e de incentivo existente para um determinado setor. Ettlie e Rubenstein (1987) são enfáticos ao descrever como os tipos de inovação afetam a eficácia do resultado, mais do que o tamanho da organização. É importante frisar que, neste caso, porte e setor são importantes, mas os autores pontuam que tipos específicos de inovação estão ligados a setores específicos. No entanto, os autores são bastante claros ao perceberem a inovação como um componente essencial no desenvolvimento de organizações, sejam estas de qualquer porte ou setor.

Como empresas de pequeno porte possuem alta flexibilidade de produção, ou seja, são capazes de se adaptar aos mais diversos cenários externos, isso se configura como uma vantagem das pequenas e médias empresas (Marković et al., 2020).

No entanto, existem outros elementos que devem ser consi-

derados. Gunday, Ulusoy, Kilic, & Alpan (2011), explicitam que para que uma inovação se estabeleça e permita a geração de valor, deve existir interesse entre todos os autores que participam do processo, e que de alguma forma possuem sua parcela de contribuição. Além disso deve haver também um consenso no que tange ao significado de uma inovação, ou seja, concordância conceitual.

1.1.2 Configuração do problema

Na metodologia científica segundo Creswell (2007, p.93) o problema de uma pesquisa surge a partir de questões, dificuldades e práticas correntes que merecem estudos adicionais e estabelecem uma questão prática ou preocupação que precisa ser tratada. Assim, é necessário delimitar o tema para a configuração do problema conforme a seguir.

Campo de Pesquisa: Administração da Produção;

Tema: Grau de Incorporação Tecnológica;

Tópico: Gestão da Produtividade;

Problema: Há associação significativa entre o Grau de Incorporação Tecnológica e produtividade e lucratividade da micro e pequena empresa?

1.2 Aplicabilidade e utilidade da Pesquisa

As empresas devem maximizar sua produtividade para obter lucro e sustentabilidade. Empresas se utilizam de tecnologia para incrementar sua produtividade e se manterem competitivas no mercado.

O grau de incorporação tecnológica proposto por Meireles (2008) é o indicador da incorporação de inovações tecnológicas em seus processos produtivos. O pressuposto é que empresas com maior grau de incorporação tecnológica melhorem suas produtividades e com isso sua lucratividade. Esta pesquisa apresenta uma proposta de gestão com base em um indicador simples de ser calculado que poderá auxiliar os gestores a reduzir o grau de incertezas sobre o futuro de seus negócios.

Esta pesquisa mostra para gestores de empresas o impacto positivo da incorporação de tecnologia indicando que é importante investir constantemente em seus processos produtivos para maximizar produtividade e lucratividade, garantindo sustentabilidade dos negócios.

1.3 Relevância do tema

Estudos já mostraram que a incorporação tecnológica ocorre nas empresas de grande porte (Meireles, 2009); resta saber se isso ocorre com as micro e pequenas empresas. Pode-se esperar também que a inovação tecnológica, dado o seu custo, seja incorporada ao processo produtivo pelas MPEs algum tempo depois, pelo que se pode acreditar que, dado um determinado setor econômico haja diferença significativa quanto ao GIT considerando as empresas de grande porte e as MPE.

1.4 Contribuição científica da Pesquisa

Auxiliar os gestores das MPEs na decisão por utilização de novas tecnologias em suas empresas buscando ganho de produtividade e redução de custos operacionais. Estimular empresas a incorporar novas tecnologias e melhoria contínua em seus processos produtivos.

Ettlie e Rubenstein (1987) são enfáticos ao descrever como os tipos de inovação afetam a eficácia do resultado, mais do que o tamanho da organização. No entanto, os autores são bastante claros ao perceberem a inovação como um componente essencial no desenvolvimento de organizações, sejam estas de qualquer porte ou setor. Como empresas de pequeno porte possuem alta flexibilidade de produção, ou seja, são capazes de adaptar aos mais diversos cenários externos, isso se configura como uma vantagem das pequenas

e médias empresas (Marković et al., 2020). No entanto, existem outros elementos que devem ser considerados. Gunday, Ulusoy, Kilic, & Alpan (2011), explicitam que para que uma inovação se estabeleça e permita a geração de valor, deve existir interesse entre todos os autores que participam do processo, e deve haver consenso de que a inovação traz benefícios para as MPEs ao propiciar melhorias de produtividade nas linhas de produção e de serviços.

2. REVISÃO DA LITERATURA

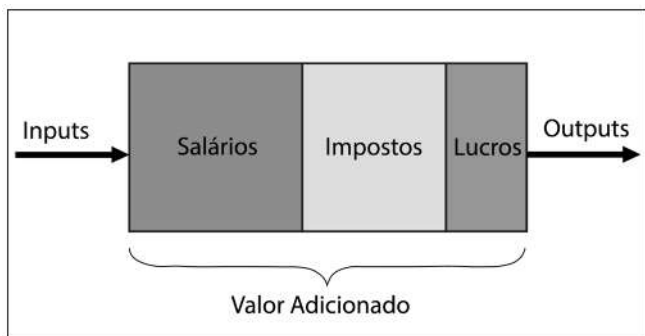
2.1 Grau de incorporação Tecnológica

O grau de incorporação tecnológica proposto por Meireles et al. (2008) considera a adoção de inovação tecnológica ao processo produtivo, sendo que esta incorporação de tecnologias causa impactos na produtividade, lucratividade e consequentemente na competitividade. A lucratividade é um indicador de eficiência operacional obtido sob a forma de valor percentual, que indica o ganho que a empresa consegue gerar sobre o trabalho que desenvolve. É também um dos principais indicadores econômicos da empresa, ligado diretamente com a competitividade do negócio.

A lucratividade será obtida na forma de porcentagem sobre a receita bruta. Para alcançar o resultado da lucratividade da empresa o gestor deverá aplicar a seguinte fórmula abaixo usando conceitos da figura 3:

- LUCRATIVIDADE = LUCRO LÍQUIDO / RECEITA TOTAL x 100
- Valor adicionado

Figura 3: conceito de valor adicionado



Fonte: Meireles (2010)

GIT = Grau de incorporação tecnológica, foi proposto por Meireles et al. (2008) e é calculado de acordo com uma equação baseada no Índice de Força Relativa de Wilder Jr. (1981), ajustada para apresentar o valor normalizado entre 0 e 1. Quanto mais se aproxima de 1, maior é o GIT da empresa.

Considere-se o Valor Adicionado (VA) como a soma de Salários, Impostos e Lucros e s a proporção de salários e, relação ao VA. A expressão associada ao GIT é igual a $(2/(1+s))-1$.

$$VA = S + I + L$$

$$s = \frac{S}{VA}$$

$$GIT = \frac{2}{(1 + \frac{S}{VA})} - 1$$

$$GIT = \frac{2}{(1 + s)} - 1$$

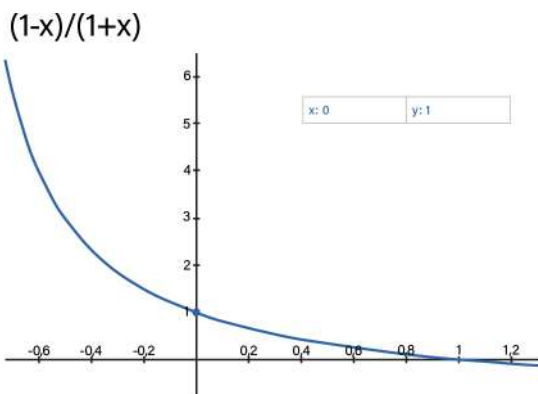
Simplificando-se a equação chega-se à proporção de $(1-s)/(1+s)$ que plotada num gráfico corresponde a uma função exponencial. Notar que neste caso a proporção fixa-se no intervalo de 0 a 1.

$$GIT = \frac{2}{1+s} - \frac{1+s}{1+s} =$$

$$GIT = \frac{2-1-s}{1+s}$$

$$GIT = \frac{1-s}{1+s}$$

Lembrar que s representa a participação dos salários em relação ao valor adicionado.



Incorporação tecnológica é adoção de inovação tecnológica. Inovação tecnológica é conceber algo novo, algo diferente capaz de ser objeto de patente (de invenção, de modelo de utilidade ou desenho industrial). Se a concepção é relativa a produto ou a processo e é passível de ser industrializável, isto é, produzida para ser ofertada ao mercado, então tal concepção pode ser registrada em órgão público com vistas a resguardar direitos de propriedade. Porém, incorporar uma inovação tecnológica significa que esta foi utilizada no processo produtivo e seu uso vai afetar a produtividade.

3. METODOLOGIA

Neste tópico, a metodologia adotada para realizar a pesquisa é abordada. No tópico 3.1 é apresentada a justificativa do método e das técnicas utilizadas, e nos seguintes são apresentadas definições operacionais e no tópico 3.3 são discutidas as características das amostras.

Nos tópicos seguintes, são apresentadas a forma da obtenção dos dados e de tabulação; são abordadas algumas ferramentas ou instrumentos analíticos para analisar os dados coletados e mostrados os passos da operacionalização da pesquisa. Por fim são apresentadas as limitações desta pesquisa.

3.1 Justificativa do Método e das Técnicas utilizadas

Esta é uma pesquisa quantitativa cujos dados secundários foram extraídos da edição de Melhores & Maiores de 2001 e 2019 referentes às Demonstrações Contábeis do exercício de 2000 e 2018 respectivamente. Os dados das micro e pequenas empresas foram obtidos por meio de entrevistas com seus gestores e questionário on line.

São justificativas teóricas para o presente estudo:

- Identificar o impacto da incorporação tecnológica na produtividade das MPEs;

- Verificar o efeito da aplicação de novas tecnologias no processo produtivo das mesmas, resultando em oportunidades para novas pesquisas sobre nas MPE's e seus modelos de gestão e informação.

- Auxiliar os gestores das MPEs na decisão por utilização de novas tecnologias em suas empresas buscando ganho de produtividade e redução de custos operacionais. Estimular empresas a incorporar novas tecnologias e melhoria contínua em seus processos produtivos.

As definições operacionais são uma espécie de glossário dos principais termos que você usa e que são importantes pois não podem ser considerados fora do contexto. As principais definições operacionais são as seguintes:

GIT: Grau de incorporação tecnológica:

$$GIT = \frac{2}{(1 + s)} - 1$$

Equivalente ao inverso da proporção do salário (S) em relação ao valor adicionado (VA); Calculado pela fórmula (MEIRELES et al. 2008)

VA: Valor adicionado igual a soma das proporções de salários, impostos e lucros.

LUCRO: Proporção de resultado líquido sobre faturamento total.

MPE: 1. Micro e Pequena Empresa; 2. empresa com mais de 3.5 anos de atividade. Optamos por considerar neste estudo por MPEs estabelecidas, ou seja, empresas com mais de 42 meses de operação.

PRODUTIVIDADE: Calculada pela relação entre Valor Adicionado ou riqueza criada(output) e os custos de mão de obra direta(input), ou seja; um número absoluto que quanto maior, melhor será a produtividade, dada pela fórmula:

$$PRODUTIVIDADE = \frac{VA}{S}$$

3.2 População e Amostras

A população foi constituída por MPEs do setor de serviços da região do aglomerado urbano de Jundiaí (AUJ - Jundiaí, Várzea

Paulista, Campo Limpo Paulista, Jarinu, Louveira, Itupeva e Cabreúva) com pelo menos 42 meses de atividade.

A amostra de MPEs(AMPE) consta de 32 empresas escolhidas por conveniência e considerando a predisposição de seus gestores em fornecer os dados requeridos para cálculo do GIT.

Também foram constituídas duas amostras GE2001 e GE2019 com pelo menos cem empresas extraídas dos bancos de dados de grandes empresas dos anos de 2001 e 2019 publicados na Revista EXAME (Melhores & Maiores) dos respectivos anos.

3.3 Obtenção de Dados

A coleta de dados referente à amostra AMPE foi feita com a aplicação do formulário on line do Google apresentado abaixo nas Figuras 5 a 9.

Figura 5: Caput do formulário do Google enviado para gestores de MPEs com o objetivo de fazer coleta de dados para cálculo de GIT e lucratividade das MPEs.

3.4 Tabulação dos Dados

Os dados das MPES e das empresas de grande porte foram consolidados e tabulados em planilha Excel.

Os dados de 100 empresas das amostras GE2001 e GE2019 foram extraídos da Revista EXAME (Melhores & Maiores) dos anos 2001 e 2019. Com tais dados tabulados foram calculados o valor de S, o valor do GIT e o valor da produtividade. Os dados coletados por meio do formulário on line do Google

foram compilados para efetuar-se o cálculo do valor de GIT e produtividade para cada MPE.

3.5 Procedimento para Análise dos Dados

As hipóteses que foram testadas estão numeradas de H1 a H4, estão expressas em sua forma alternativa e são derivadas dos objetivos geral e específicos. Para cada Hipótese há um procedimento de análise que será apresentado nos resultados.

3.5.1 Tipo de Pesquisa

O presente projeto é uma pesquisa quantitativa em sua abordagem; uma pesquisa aplicada por se dedicar a resolver um problema específico e uma pesquisa experimental por permitir identificar relações causais. (COLLIS e HUSSEY, 2004)

"O método experimental consiste essencialmente em submeter os objetos de estudo à influência de certas variáveis, em condições controladas e conhecidas pelo investigador, para observar os resultados que a variável produz no objeto. Não constitui exagero afirmar que boa parte dos conhecimentos obtidos nos últimos três séculos se deve ao emprego do método experimental, que pode ser considerado como o método por excelência das ciências naturais." (GIL, 2008, p.16)

3.5.2 Variáveis

As principais variáveis desta pesquisa são:

- Valor adicionado
- Participação dos Salários no Valor adicionado
- GIT
- Lucro líquido
- Lucratividade
- Salários e Encargos(%);
- Impostos(%);
- Lucro(%)

Todos os valores percentuais em relação ao faturamento total.

3.6 Operacionalização da Pesquisa

Resumidamente, a operacionalização da pesquisa foi feita conforme os passos descritos a seguir:

- 1 – Definidas MPEs da região do aglomerado urbano de Jundiaí (AUJ - Jundiaí, Várzea Paulista, Campo Limpo Paulista, Jarinu, Louveira, Itupeva e Cabreúva);
- 2 – Obtido banco de dados dos anos de 2019 e 2020; conforme publicações da revista EXAME Melhores & Maiores destes anos para empresas de grande porte;
- 3 – Seleccionadas empresas com mais de 42 meses de atividade;
- 4 – Realizado testes de hipóteses com base nos dados obtidos;
- 5 – Analisados os resultados;
- 6 – Elaborado texto de dissertação

3.7 Limitações da Pesquisa

A presente pesquisa apenas se ocupou:

- De micro e pequenas empresas do setor de serviços sediadas na região de Jundiaí,
- Da análise de resultados dos anos de 2019 e 2020 de grandes empresas e de dados coletados das micro e pequenas empresas, sendo empresas do setor de serviços.

A comparação feita nesta pesquisa se limita apenas de micro e pequenas empresas do setor de serviços com grandes empresas do setor de serviços cujos dados são divulgados na revista EXAME(Melhores & Maiores). No caso de empresas de grande porte com dados publicados, é importante ressaltar que a comparação se limita a este universo de empresas bastante consolidadas com MPEs cujo estágio de maturidade se baseou no número de empresas cujos gestores se propuseram a fornecer dados de seus resultados.

4. RESULTADOS

Os dados coletados foram tabulados em planilha Excel.

A tabulação dos dados referentes às amostras GE2001 e GE2019 foi feita conforme a Tabela 1, contendo as seguintes colunas: Nome da Empresa; Setor de atividade; Lucro Legal; Riqueza Criada ou valor adicionado; Salários e Encargos. Todos estes dados serão extraídos da Revista EXAME (Melhores & Maiores) dos anos 2001 e 2019. Com tais dados foram calculados o valor de S, o valor do GIT e a produtividade.

Tabela 1: Exemplo da tabulação de dados referentes à amostra GE2001.

Empresa	Setor	Lucro Legal	Riqueza Criada	Salários/Encargos	Salários/Riqueza % = S	GIT	Produtividade
Gerdau	Siderurgia e Metalurgia	201.0	906.0	185.3	20.5%	0.66	4.89
Embraer	Automotivo	341.3	919.7	246.8	26.8%	0.58	3.73
Embratel	Telecomunicações	308.8	2173.8	220.3	10.1%	0.82	9.87
Grupo Pão de Açúcar SP	Comércio Varejista	179.1	1139.9	293.5	25.7%	0.59	3.88
Ipiranga, RJ	Atacado e Com Ext	23.7	249.4	53.6	21.5%	0.65	4.65
Fiat Betim MG	Automotivo	119.1	1267.2	164.3	13.0%	0.77	7.71
Brahma SP	Bebidas	545.0	1985.5	124.7	6.3%	0.88	15.93
Eletropaulo Metropolitana	Serviços Públicos	122.2	1688.1	234.6	13.9%	0.76	7.20
Souza Cruz	Fumo	252.8	2253.3	117.6	5.2%	0.90	19.16
Vale do Rio Doce	Mineração	1090.8	1637.4	265.7	16.2%	0.72	6.16
Brasil Telecom	Telecomunicações	230.5	1374.5	152.9	11.1%	0.80	8.99
Nestlé SP	Alimentos	79.6	838.9	211.3	25.2%	0.60	3.97
CSN RJ	Siderurgia e Metalurgia	917.8	1895.5	204.2	10.8%	0.81	9.28
Telesp Celular SP	Telecomunicações	80.5	747.8	54.4	7.3%	0.86	13.75
Copene, Camaçari BA	Química e Petroquímica	116.4	467.3	38.0	8.1%	0.85	12.30

Legenda: Empresa, Setor, Lucro em US\$1000, Riqueza criada em US\$1.000, Salários e encargos em US\$1.000, S = participação dos salários sobre riqueza criada, GIT em 2001, produtividade = S/Riqueza criada.

Os dados coletados por meio do formulário on line do Google foram tabelados de acordo como mostra a Tabela 2 e tais dados ensejaram o cálculo do valor GIT de cada MPE como ilustra a Tabela 3.

Os dados da Tabela 2, coletados pelo formulário, foram os seguintes: Tempo em atividade; % de Impostos; % Salários e encargos; % Lucro. Com base nestes dados foram calculados para cada MPE, os valores que conduziram ao cálculo do GIT e produtividade das MPEs;

Índice Valor Adicionado (IVA): soma dos valores coletados pelo formulário; % de Impostos; % Salários e encargos; % Lucro. No caso da MPE1 tem-se, respectivamente: 6.0; 37.0; 5.0 = 48.0

% de Impostos VA: percentual dos impostos em relação ao IVA, no exemplo $6/49=13\%$

% Salários VA: percentual de Salário em relação ao IVA, no exemplo $37/48=77\%$

% Lucro VA: percentual de Lucro em relação ao IVA, no exemplo $5/48=10\%$

GITmpe: calculado pela fórmula: $GIT = 2/(1+S) - 1 = 2/(1+0.77) - 1 = 0.13$

Empresa	Tempo em atividade	% de Impostos	% Salários e encargos	% Lucro
MPE 01	4.0	6.0	37.0	5.0
MPE 02	10.0	6.0	25.0	5.0
MPE 03	5.0	12.0	18.0	2.0
MPE 04	10.0	8.0	22.0	10.0
MPE 05	4.0	4.0	11.0	40.0
MPE 06	4.5	15.5	23.7	15.0
MPE 07	20.0	10.0	40.0	15.0
MPE 08	21.0	9.9	27.0	39.7
MPE 09	5.0	10.5	35.0	25.0
MPE 10	15.0	18.3	35.5	6.8
MPE 11	4.0	6.0	67.0	23.4
MPE 12	35.0	20.0	60.0	12.0
MPE 13	6.0	25.0	35.0	20.0
MPE 14	14.0	30.0	20.0	40.0
MPE 15	22.0	12.0	56.0	32.0
MPE 16	14.5	20.0	10.0	5.0
MPE 17	21.0	35.0	45.0	10.0
MPE 18	15.0	11.5	36.1	52.4
MPE 19	4.5	15.5	25.0	20.0
MPE 20	5.0	12.0	42.0	30.0
MPE 21	4.0	9.0	28.0	30.0
MPE 22	5.0	7.5	17.0	22.0
MPE 23	6.0	9.0	30.0	30.0
MPE 24	7.0	15.0	25.0	20.0
MPE 25	8.0	15.5	35.0	15.0
MPE 26	22.0	10.0	30.0	25.0
MPE 27	7.0	12.0	32.0	14.0
MPE 28	8.0	15.0	30.0	18.0
MPE 29	4.0	15.0	35.0	25.0
MPE 30	9.0	10.0	30.0	25.0
MPE 31	12.0	10.0	35.0	25.0
MPE 32	7.0	9.0	34.0	20.0
Valores consolidados	10.6	13.3	32.2	21.2

Legenda: Empresa, tempo de atividade em anos, percentual(%) de impostos, percentual(%) de salários e encargos sobre faturamento, percentual(%) de lucro.

Tabela 3: Tabulação referente ao cálculo do GIT MPE e produtividade Legenda: Micro empresa, percentual(%)de valor adicionado, percentual(%) de impostos, percentual(%) de saálrios e encargos sobre faturamento, percentual(%) de lucro, GIT das MPEs, Produtividade = saálrios e encargos sobre valor adicionado.

Empresa	Valor adicionado %	% de Impostos VA	% Saálrios VA	% Lucro VA	GIT MPE	Produtividade
MPE 1	48.0	13%	77%	10%	0.13	1.30
MPE 2	36.0	17%	69%	14%	0.18	1.44
MPE 3	32.0	38%	56%	6%	0.28	1.78
MPE 4	40.0	20%	55%	25%	0.29	1.82
MPE 5	55.0	7%	20%	73%	0.67	5.00
MPE 6	54.2	29%	44%	28%	0.39	2.29
MPE 7	65.0	15%	62%	23%	0.24	1.63
MPE 8	76.6	13%	35%	52%	0.48	2.84
MPE 9	70.5	15%	50%	35%	0.34	2.01
MPE 10	60.6	30%	59%	11%	0.26	1.71
MPE 11	96.4	6%	70%	24%	0.18	1.44
MPE 12	92.0	22%	65%	13%	0.21	1.53
MPE 13	80.0	31%	44%	25%	0.39	2.29
MPE 14	90.0	33%	22%	44%	0.64	4.50
MPE 15	100.0	12%	56%	32%	0.28	1.79
MPE 16	35.0	57%	29%	14%	0.56	3.50
MPE 17	90.0	39%	50%	11%	0.33	2.00
MPE 18	100.0	11%	36%	52%	0.47	2.77
MPE 19	60.5	26%	41%	33%	0.42	2.42
MPE 20	84.0	14%	50%	36%	0.33	2.00
MPE 21	67.0	13%	42%	45%	0.41	2.39
MPE 22	46.5	16%	37%	47%	0.46	2.74
MPE 23	69.0	13%	43%	43%	0.39	2.30
MPE 24	60.0	25%	42%	33%	0.41	2.40
MPE 25	65.5	24%	53%	23%	0.30	1.87
MPE 26	65.0	15%	46%	38%	0.37	2.17
MPE 27	58.0	21%	55%	24%	0.29	1.81
MPE 28	63.0	24%	48%	29%	0.35	2.10
MPE 29	75.0	20%	47%	33%	0.36	2.14
MPE 30	65.0	15%	46%	38%	0.37	2.17
MPE 31	70.0	14%	50%	36%	0.33	2.00
MPE 32	63.0	14%	54%	32%	0.30	1.85
Valore consolidados	66.6	20%	48%	32%	0.35	2.07

Legenda: Micro empresa, percentual(%)de valor adicionado, percentual(%) de impostos, percentual(%) de saálrios e encargos sobre faturamento, percentual(%) de lucro, GIT das MPEs, Produtividade = saálrios e encargos sobre valor adicionado.

As hipóteses que foram testadas estão numeradas de H1 a H4, estão expressas em sua forma alternativa e são derivadas dos objetivos geral e específicos. Para cada Hipótese há um procedimento de análise. Os dados considerados abaixo levaram em conta os dados reais consolidados conforme apresentado nas tabelas 1, 2 e 3.

HIPÓTESE H1

· H1: Há diferença significativa, ao nível de significância de 0.05, entre a produtividade de 2019 e a produtividade de há vinte anos atrás (2001), para empresas de grande porte.

A figura 10: Estatísticas descritivas dos dados de produtividade das empresas de grande porte.

	- 1 - Prod 2001	- 2 - Prod 2019
Tamanho da amostra =	100	100
Mínimo	1.6900	1.2400
Máximo	83.7600	64.0100
Amplitude Total	82.0700	62.7700
Mediana	4.7750	4.8250
Primeiro Quartil (25%)	3.6475	2.7975
Terceiro Quartil (75%)	9.0625	12.8550
Desvio Interquartilico	5.4150	10.0575
Média Aritmética	7.3100	9.1083
Variância	77.1299	105.6461
Desvio Padrão	8.7824	10.2784
Erro Padrão	0.8782	1.0278
Coefficiente de Variação	120.14%	112.85%
Assimetria (g1)	6.8669	2.4615
Curtose (g2)	58.6949	8.1131
Média Harmônica =	4.6011	4.0971
N (média harmônica) =	100	100
Média Geométrica =	5.5732	5.7516
N (média geométrica) =	100	100
Variância (geom.) =	1.2128	1.4449
Desvio Padrão (geom.) =	1.9475	2.5108

Inicialmente se testou se os dados não diferiam significativamente da distribuição normal (DN). Isso foi feito com o teste D'Agostino (Figura 11) que mostrou que diferem significativamente da DN os dados das amostras, ao nível de significância de 0.05.

Figura 11: Teste de aderência á normalidade (Produtividade de empresas de grande porte de 2001 x 2019)

	- 1 - Prod 2001	- 2 - Prod 2019
1	4.890	14.020
2	3.730	24.730
3	9.870	7.580
4	3.880	7.880
5	4.650	6.180
6	7.710	11.430
7	15.930	2.660
8	7.200	4.950

D'Agostino		
Resultados	Coluna 1	Coluna 2
Tamanho da amostra =	100	100
D (Desvio) =	0.1682	0.2293
Valores críticos 5%	0.2745 a 0.2860	0.2745 a 0.2860
Valores críticos 1%	0.2714 a 0.2869	0.2714 a 0.2869
p =	p < 0.01	p < 0.01

A análise da distribuição dos dados das amostras mostrou que as amostras não aderem à distribuição normal, pelo que os dados passam a ser considerados ordenativos. Se aplicou teste não paramétrico.

No presente caso se adotou o teste da Mediana (como mostra a Figura 12).

Figura 12: Teste de mediana(produtividades de empresas de grande porte de 2001 x 2019)

1	4.890	14.020	
2	3.730	24.730	
3	9.870	7.580	
4	3.880	7.880	
5	4.650	6.180	
6	7.710	11.430	
7	15.930	2.660	
8	7.200	4.950	
9	19.160	12.600	
10	6.160	4.810	
11	8.000	4.000	

Figura 12: Teste de mediana(produtividades de empresas de grande porte de 2001 x 2019)

O resultado do teste da mediana mostra que não há diferença significativa ao nível de significância de 0.05: p-value 0.8875. Qui-quadrado 0.02 Hipótese H1 rejeitada: Não há diferença significativa, ao nível de significância de 0.05, entre a produtividade de 2019 e a produtividade de há vinte anos atrás (2001): teste da Mediana, p-value 0.8875. Qui-quadrado 0.02.

HIPÓTESE H2

· H2: Há diferença significativa de GIT, no Brasil, ao nível de significância de 0.05, entre empresas de grande porte e MPEs.

A figura 13: Estatísticas descritivas dos dados de GIT das empresas.

	- 1 - GIT GE	- 2 - GIT MPE
Tamanho da amostra =	45	32
Mínimo	0.3100	0.1300
Máximo	0.9700	0.6700
Amplitude Total	0.6600	0.5400
Mediana	0.8400	0.3450
Primeiro Quartil (25%)	0.6100	0.2875
Terceiro Quartil (75%)	0.9000	0.4100
Desvio Interquartilico	0.2900	0.1225
Média Aritmética	0.7493	0.3566
Variancia	0.0346	0.0148
Desvio Padrão	0.1861	0.1218
Erro Padrão	0.0277	0.0215
Coefficiente de Variação	24.83%	34.15%
Assimetria (g1)	-0.7793	0.7036
Curtose (g2)	-0.5857	0.9251
Média Harmônica =	0.6889	0.3152
N (média harmônica) =	45	32
Média Geométrica =	0.7219	0.3364
N (média geométrica) =	45	32
Variancia (geom.) =	1.0379	1.0566
Desvio Padrão (geom.) =	1.3400	1.4276

Inicialmente se testou se os dados não diferiam significativamente da distribuição normal (DN). Isso foi feito com o teste D'Agostino (Figura 14) que no exemplo mostrou que não diferiam significativamente da DN os dados das amostras, ao nível de significância de 0.05.

Figura 14: Teste de aderência á normalidade (dados de GIT 2019 e GIT MPE)

	- 1 - GIT GE	- 2 - GIT MPE
1	0.870	0.130
2	0.840	0.180
3	0.660	0.280
4	0.850	0.290
5	0.930	0.670
6	0.860	0.390
7	0.930	0.240
8	0.880	0.480

No presente caso seria indicado o teste t, porém; como há diferença significativa entre a variância das amostras que são heterocedásticas, os dados foram tratados como ordenativos e aplicou-se o teste não paramétrico Mann-Whitney como mostra a Figura 15.

Figura 15: Teste Mann-Whitney (dados de GIT GE 2019 e GIT MPE)

	- 1 - GIT GE	- 2 - GIT MPE
1	0.870	0.130
2	0.840	0.180
3	0.660	0.280
4	0.850	0.290
5	0.930	0.670
6	0.860	0.390
7	0.930	0.240
8	0.880	0.480
9	0.660	0.340
10	0.870	0.260
11	0.520	0.180

O resultado do teste Mann-Whitney (Figura 15) mostra que há diferença significativa ao nível de significância de 0.01 entre o GIT das empresas de grande porte em 2019 e o GIT das MPE: p-value <0.0001, U =76, Z(U) = 6.6565.

Hipótese H2 não rejeitada: Há diferença significativa de GIT, no Brasil, ao nível de significância de 0.01, entre empresas de grande porte e MPEs (Teste Mann-Whitney, p-value <0.0001, U =76, Z(U) = 6.6565).

HIPÓTESE H3

· H3: Há associação significativa entre o GIT e o lucro das MPEs, ao nível de significância de 0.05.

A figura 16: Estatísticas descritivas dos dados de GIT e lucro das MPEs.

A figura 16: Estatísticas descritivas dos dados de GIT e lucro das MPEs

	- 1 - GIT MPE	- 2 - Lucro MPE
Tamanho da amostra =	32	32
Mínimo	0.1300	2.0000
Máximo	0.6700	52.4000
Amplitude Total	0.5400	50.4000
Mediana	0.3450	20.0000
Primeiro Quartil (25%)	0.2875	13.5000
Terceiro Quartil (75%)	0.4100	26.2500
Desvio Interquartilico	0.1225	12.7500
Média Aritmética	0.3566	21.1656
Variancia	0.0148	139.7152
Desvio Padrão	0.1218	11.8201
Erro Padrão	0.0215	2.0895
Coefficiente de Variação	34.15%	55.85%
Assimetria (g1)	0.7036	0.5520
Curtose (g2)	0.9251	0.2610
Média Harmônica =	0.3152	12.4461
N (média harmônica) =	32	32
Média Geométrica =	0.3364	17.2826
N (média geométrica) =	32	32
Variancia (geom.) =	1.0566	1.2603
Desvio Padrão (geom.) =	1.4276	2.0748

Inicialmente se testou se os dados não diferiam significativamente da distribuição normal (DN). Isso foi feito com o teste D'Agostino (Figura 17) que no exemplo mostrou que não diferem significativamente da DN os dados das amostras, ao nível de significância de 0.05.

Figura 17: Teste de aderência á normalidade (dados de GIT e Lucro das MPEs) No presente caso se adotou o teste de correlação linear de Pearson (dados de GIT e lucro das MPEs), como mostra a Figura 18.

	- 1 - GIT MPE	- 2 - Lucro MPE	D'Agostino		
			Arquivo	Editar	Gráfico
1	0.130	5.000			
2	0.180	5.000			
3	0.280	2.000			
4	0.290	10.000			
5	0.670	40.000			
6	0.390	15.000			
7	0.240	15.000			
8	0.480	39.700			

No presente caso se adotou o teste de correlação linear de Pearson (dados de GIT e lucro das MPEs), como mostra a Figura 18.

Figura 18: Teste de correlação linear de Pearson (dados de lucro MPE e GIT MPE)

	- 1 - GIT MPE	- 2 - Lucro MPE	Teste de Correlação Linear		
			Arquivo	Editar	Gráfico
1	0.130	5.000			
2	0.180	5.000			
3	0.280	2.000			
4	0.290	10.000			
5	0.670	40.000			
6	0.390	15.000			
7	0.240	15.000			
8	0.480	39.700			
9	0.340	25.000			
10	0.260	6.800			
11	0.180	23.400			
12	0.210	12.000			
13	0.390	20.000			
14	0.640	40.000			



O resultado do teste de correlação linear de Pearson (Figura 18) mostrou que há associação significativa ao nível de significância de 0.01 entre o Lucro das MPEs e o GIT das MPEs: $p\text{-value} = 0.0004$, $R^2 = 0.3430$.

Hipótese H3 não rejeitada: Há associação significativa entre o GIT e o lucro das MPEs, ao nível de significância de 0.01. (Teste de correlação linear de Pearson, $p\text{-value} = 0.0004$, $R^2 = 0.3430$)

HIPÓTESE H4

· H4: Há associação significativa entre o GIT e a produtividade das MPEs do setor de serviços, ao nível de significância de 0.05.

A figura 19: Estatísticas descritivas dos dados de GIT e produtividade das MPEs.

	- 1 - GIT MPE	- 2 - Prod MPE
Tamanho da amostra =	32	32
Mínimo	0.1300	1.3000
Máximo	0.6700	5.0000
Amplitude Total	0.5400	3.7000
Mediana	0.3450	2.0550
Primeiro Quartil (25%)	0.2875	1.8050
Terceiro Quartil (75%)	0.4100	2.3925
Desvio Interquartilico	0.1225	0.5875
Média Aritmética	0.3566	2.2500
Variância	0.0148	0.6432
Desvio Padrão	0.1218	0.8020
Erro Padrão	0.0215	0.1418
Coefficiente de Variação	34.15%	35.64%
Assimetria (g1)	0.7036	2.0927
Curtose (g2)	0.9251	5.0067
Média Harmônica =	0.3152	2.0628
N (média harmônica) =	32	32
Média Geométrica =	0.3364	2.1451
N (média geométrica) =	32	32
Variância (geom.) =	1.0566	1.0393
Desvio Padrão (geom.) =	1.4276	1.3473

Inicialmente se testou se os dados não diferiam significativamente da distribuição normal (DN). Isso foi feito com o teste D'Agostino (Figura 20) que no exemplo mostrou que diferem significativamente da DN os dados das amostras, ao nível de significância de 0.05.

Fig. 20: Teste de aderência à normalidade (dados de GIT MPE e Prod MPE)

	- 1 - GIT MPE	- 2 - Prod MPE	D'Agostino		
			Arquivo	Editar	Gráfico
1	0.130	1.300			
2	0.180	1.440			
3	0.280	1.780			
4	0.290	1.820			
5	0.670	5.000			
6	0.390	2.290			
7	0.240	1.630			
8	0.480	2.840			

A análise da distribuição dos dados das amostras mostrou que uma das amostras (Prod MPE) não adere à distribuição normal, pelo que os dados passam a ser considerados ordenativos. Se aplicou teste não paramétrico.

No presente caso se adotou o teste de correlação de Spearman (dados de GIT e Produtividade das MPEs), como mostra a Figura 21.

Figura 21: Teste de correlação de Spearman (dados de GIT MPE e Prod MPE)

	- 1 - GIT MPE	- 2 - Prod MPE	Teste de Correlação de Spearman		
			Arquivo	Editar	
1	0.130	1.300			
2	0.180	1.440			
3	0.280	1.780			
4	0.290	1.820			
5	0.670	5.000			
6	0.390	2.290			
7	0.240	1.630			
8	0.480	2.840			

O resultado do teste de correlação de Spearman (Figura 21) mostrou que há associação significativa ao nível de significância de 0.01 entre o Lucro das MPEs e a Produtividade das MPEs: $p\text{-value} < 0.0001$, $r_s = 0.9994$, $t = 152.7182$.

Hipótese H4 não rejeitada: Há associação significativa entre o GIT e a produtividade das MPEs, ao nível de significância de 0.01 (teste de correlação de Spearman; $p\text{-value} < 0.0001$, $r_s = 0.9994$, $t = 152.7182$).

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este estudo evidencia duas situações vivenciadas pelas MPEs. A primeira delas é a de que há um significativo hiato entre as produtividades das empresas de pequeno porte em relação às médias e de grande porte, no Brasil, hiato que se torna evidente ao se comparar as produtividades entre essas empresas. A segunda é que essa baixa produtividade, ainda parece ser uma realidade bastante relevante para as MPEs, que podem melhorar sensivelmente suas produtividades com a incorporação de novas tecnologias.

Squeff e Nogueira (2015), que analisaram a evolução da produtividade da economia brasileira desde 1950 até 2009; observaram que, a despeito das profundas mudanças econômicas, políticas e na estrutura produtiva que o país viveu ao longo dessas décadas, “a dinâmica da produtividade pouco se alterou”. Nesta pesquisa, verificou-se pelo resultado do teste da hipótese H1 que de fato não houve mudança significativa da produtividade atual comparada com a de vinte anos atrás, pois a hipótese H1 foi rejeitada indicando que realmente não há diferença significativa, ao nível de significância de 0.05, entre a produtividade de 2019 e a produtividade de há vinte anos atrás (2001). Este resultado indica uma limitação da pesquisa ao analisar empresas de melhor performance atual e de vinte anos atrás, o que requer análise mais detalhada para explicar porquê não foi verificada diferença de produtividade na comparação das grandes empresas. Porém, ao analisarmos os dados recentes das empresas de grande porte pode-se concluir forte associação entre a produtividade e o grau de incorporação tecnológica.

No caso das micro e pequenas empresas nacionais cujos dados foram analisados neste estudo, as hipóteses testadas demonstraram forte associação entre a produtividade e o grau de incorporação tecnológica, o que também foi verificado no caso de lucratividade, indicando que a adoção de novas tecnologias no processo produtivo das MPEs propicia melhores resultados financeiros podendo impactar positivamente a competitividade e sustentabilidade destas ao longo do tempo.

A produtividade destas MPEs são menores do que a produtividade das grandes empresas de dentro e fora do Brasil, mas como as MPEs são muito mais flexíveis e têm disposição para incorporar novas tecnologias, há muitas oportunidades para melhorias significativas em seus processos produtivos que podem garantir sustentabilidade das mesmas no futuro. Os testes de hipótese também demonstraram haver grandes diferenças de GIT entre empresas de grande porte e MPEs, o que significa um estágio mais avançado de incorporação de tecnologias nas grandes empresas e uma grande oportunidade de melhoria em produtividade e lucratividade nas MPEs. A maturidade verificada nas empresas de grande porte deve ser vista como benchmark para as MPEs.

Em relação às vantagens dos pequenos negócios, embora pequenos empreendimentos possuam uma série de limitações, possuem maior facilidade em adaptar-se a novas situações de mercado, tendendo a serem mais receptivos a aplicação de novas tecnologias em seus processos produtivos. Também são vantagens nas MPEs a rapidez nas modificações em produtos ou serviços e capacidade de exploração de novas tecnologias. Santos e Rocha (2017) destacam que o processo intuitivo é uma vantagem da pequena empresa que lhe permite operar com mais criatividade, já que seu processo de comunicação pode se dar mais rápido. Outra vantagem das MPEs é a percepção das necessidades de melhoria estrutural ou de adaptação da demanda, que também ocorrem mais rapidamente nas MPEs, devido ao menor nível hierárquico (Rodrigues & Martins, 2020), facilitando o intercâmbio de ideias e entre empresa e mercado (Santos & Rocha, 2017).

Recomendamos aos gestores das MPEs que considerem a incorporação de tecnologias e que adotem o indicador de in-



dicador de incorporação tecnológica (GIT) como ferramenta de gestão em seus negócios, visando reduzir as incertezas nas tomadas de decisão sobre seus futuros investimentos garantindo sustentabilidade de suas empresas. O GIT é um indicador que pode ser facilmente calculado com base nos resultados das MPEs e a gestão deste indicador ao longo do tempo poderá auxiliar os gestores quanto a necessidade de novos investimentos e controle do processo produtivo.

O mercado é cada vez mais dinâmico e novas tecnologias estão sempre sendo desenvolvidas e este estudo mostrou que na medida em que tecnologias são incorporadas nas MPEs há impacto positivo na produtividade e lucratividade das mesmas.

Investimentos em novas tecnologias que devem ser incorporadas aos processos produtivos devem ser feitos cada vez mais rapidamente para que estas se mantenham competitivas num mundo cada vez mais globalizado onde a tecnologia está acessível para todos e àqueles que forem mais ágeis na sua incorporação terão mais chance de sucesso.

Estamos na era da Informação e a questão atual passou a ser a “velocidade”. O mundo muda constantemente. Com o uso de ferramentas digitais, a tecnologia proporcionou alta velocidade nas decisões estratégicas, nos processos, nas transações comerciais, na logística e no acesso às informações. Para a academia, há muita oportunidade para desenvolvimento de novos estudos relacionados a adoção de novas tecnologias e ainda muitas inovações ligadas ao processo global de digitalização dos negócios que ainda não foram amplamente compreendidos e podem ser objeto de futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

- Baregheh, A.; Rowley, J.; Sambrook, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323–1339. 2009.
- BESSANT, J., & TIDD, J. Inovação e empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2009
- Beuren, I. M. Gerenciamento da informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. São Paulo: Atlas. Cagnazzo, L., Taticchi, P., Botarelli, M. 2000.
- Cagnazzo, L.; Taticchi, P.; & Botarelli, M. A literature review on innovation management tools. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, 1(3), 316–330. 2008.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- CRESWELL, John W. Research Design. Qualitative & quantitative approaches. London. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994;2007.
- ETTLIE, J.E.; RUBENSTEIN, A.H. - Journal of product innovation management, 1987 – Elsevier
- EXAME. As 500 maiores empresas do Brasil. Melhores & Maiores 2008. Julho 2009.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2009
- GRILICHES, Z. Estatísticas de Patentes como Indicadores Econômicos: Uma Pesquisa. *Journal of Economic Literature*, 28, 1661-1707. 1990.
- GUNDLING, Ernest. The 3M Way to Innovation: Balancing People and Profit. NY: Vintage Books, 1999.
- INFANTE, R.; MUSSI, C.; NOGUEIRA, M. O. (Eds.). Por um desenvolvimento inclusivo: o caso do Brasil. Santiago; Brasília: Cepal; Ipea, 2015.
- Kline, S. J.; Rosenberg, N. Studies on Science and the Innovation Process. Singapore: World Scientific Printers. 2015.
- Lemos, C. Inovação na Era do Conhecimento. *Parcerias Estratégicas*, 5(8), 157–180. 2000.
- LIM; Shyamala. Obstacles to innovation: evidence from Malaysian manufacturing firms Lim, Ee Shiang and Shyamala, Nagaraj July 2007
- LOGGERENBERG e CUCCHIARO. Medição de produtividade e resultado final
- MADRID-GUIJARRO, A.; GARCIA, D.; VAN AUKEN, H. Barriers to innovation among Spanish Manufacturing SMEs. *Journal of Small Business Management*, v. 47, n. 4, p. 465-488, 2009.
- MANUAL DE OSLO - OCDE. (2004) Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. FINEP. (Tradução do original em Inglês proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Paris: OECD: Statistical Office of the European Communities, 1997)
- MARCUSE, Herbert. Tecnologia, Guerra e Fascismo. São Paulo: Unesp, 1999.
- MARX, K. O Capital: Crítica da Economia Política. Volume I, Livro Primeiro, Tomo 1, São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- MEIRELES, M. Instrumentos de gestão de planejamento estratégico. In: SCARPI, M.J. Gestão de clínicas médicas. São Paulo: Futura, 2004, p.636-670
- MEIRELES, M. O lucro: esboço para uma teoria do lucro como fruto da alavancagem tecnológica do capital. São Paulo: Arte&Ciência, 2000.
- MEIRELES, M.; SANCHES, C.; DE SORDI, J.O. Incorporação Tecnológica pelas Empresas Brasileiras: Um estudo da variação em dez anos(1998 a 2008). In: Anais do Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. SIMPOI, 2010.
- MEIRELES, M.; SANCHES, C.; MARIETTO, M.L.; DA SILVA, O.R.; DE SORDI, J.O. Inovação tecnológica: proposta de indicador. In: Anais do Simpósio de Gestão da Inovação tecnológica da ANPAD. Brasília, DF, 22 a 24 outubro 2008.
- MEIRELES, M.; SILVA, O.R. PAIXÃO, M.R.; MARIETTO, M.L. O papel da Engenharia da Produção. In: Anais do Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 23, 2005. Campina Grande, PB, 12 a 15 setembro, 2005.
- OCDE. Oslo Manual: OECD proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Paris, 1997.
- Pacheco, L. M.; Gomes, E. J. Modelos de gestão da inovação em uma perspectiva comparada: contribuição para aplicação em pequenas e médias empresas. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, 10(1), 63–79. 2016.
- PINTEC. Pesquisa de Inovação, www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pintec/2011/IPEA (2013), “Análise dos dados da PINTEC 2011”
- PROCHNIK, V.; ARAÚJO, R.D. Uma análise do baixo grau de inovação na indústria brasileira a partir do estudo das firmas menos inovadoras. In: RENNINGS et al. Estratégia de negócios e meio ambiente, 2001 - Wiley Online Library. 2001.
- RODRIGUES JR, M.S. Custo-Benefício na Concessão de Incentivos Fiscais: um estudo de caso. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- ROTHWELL e ZEGVELD (1986). Inovação e re-inovação: um papel para o usuário. *Journal of Marketing Management*, 1986 - Taylor & Francis.
- SANTOS, A. Demonstração do valor adicionado: como elaborar e analisar a DVA. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- Santos, L. L.; Alves, R. C. & Almeida, K. N.T. Formação de estratégia nas micro e pequenas empresas: um estudo no Centro-Oeste Mineiro. *RAE* 47(4), 59-73. 2007.
- SCHUMPETER. A Teoria do Desenvolvimento Econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1988.
- SLACK, N; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON, A.; JOHNSTON, R.
- SQUEFF e NOGUEIRA (2015). Uma Reflexão sobre a Problemática da Baixa Produtividade do Trabalho na Economia Brasileira: o desafio das empresas de pequeno porte. repositorio.ipea.gov.br
- WILDER JR, W. New concepts in technical trading systems. New York: Trend Research, 198



ESAMC