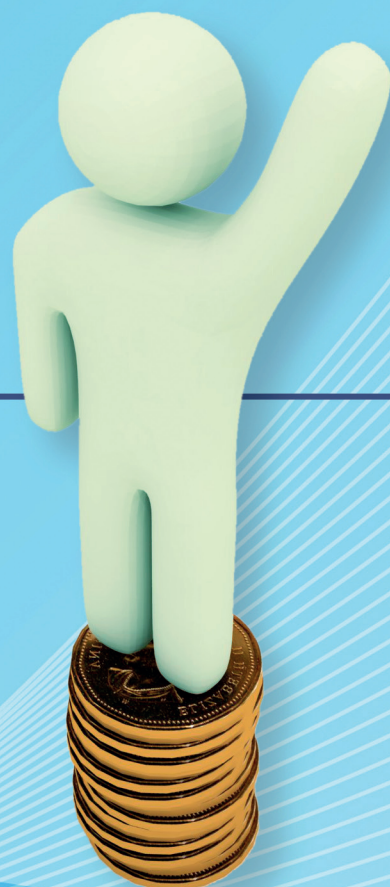


PERFIL DO GRAU DE INOVAÇÃO DAS MPEs DO PARANÁ



Perfil do Grau de Inovação das MPÉs do Paraná



© 2009. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Paraná – SEBRAE/PR

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais **(lei n. 9.610)**.

Informações e contato:

Sebrae/PR

Rua Caeté, 150 – Prado Velho

CEP 80220-300 – Curitiba – PR

Telefone: (41) 3330-5757

Internet: www.sebraepr.com.br

Presidente do Conselho Deliberativo

Jefferson Nogaroli

Diretoria Executiva

Allan Marcelo de Campos Costa

Julio Cezar Agostini

Vitor Roberto Tioqueta

Coordenação Técnica do Desenvolvimento

Unidade de Desenvolvimento de Soluções

Olávio Schoenau – Gestão Estadual do Projeto Ali/Parceria Sebrae/Pr e

Fundação Araucária

Agnaldo Castanharo – Gerente

Unidade de Desenvolvimento de Soluções - Educação

Luciane Sayuri Sato

Márcia Valéria Paixão

Autoria

Dorian Bachmann

Editoração e Projeto Gráfico

Ceolin & Lima Serviços Ltda.

Revisão de Texto

Ceolin & Lima Serviços Ltda.

Sumário

04	Sumário Executivo	31	Agronegócio
09	Objetivo	33	Construção civil
09	Introdução	35	Porte do negócio
10	Grau de Inovação	38	Porte dos clientes
11	Escala de medição	41	Categoria dos clientes
11	Horizonte temporal	45	Análise textual
12	Formulário	47	Conclusões
13	Origem dos dados	49	Glossário
16	Representatividade	51	Referências
17	Metodologia	53	Anexo I – Dimensões da Inovação
18	Análise	61	Anexo II – Radar da Inovação – Setores de negócio
20	Visão regional	65	Anexo III – Tratamento dos Dados
21	Curitiba <i>versus</i> interior	69	Anexo IV – Características do Universo Avaliado
26	Visão setorial	73	Anexo V – Detalhamento da amostra e resultados
29	Vestuário		





Sumário executivo

O levantamento teve como objetivo medir o Grau de Inovação das MPE no início do Projeto Agentes Locais da Inovação, para que se possa avaliar o acerto das medidas tomadas ao longo do tempo, visando tornar as empresas mais competitivas por meio de processos e produtos inovadores.

A metodologia usada no trabalho foi desenvolvida pela Bachmann & Associados, com base nas 12 dimensões da inovação descritas pelo prof. Mohanbir Sawhney, da *Kellogg School of Management* (EUA), acrescentadas da dimensão “ambiente inovadora”. O indicador resultante da média dos escores (grau de maturidade), de cada uma das dimensões da inovação, é uma métrica útil para mensurar o Grau de Inovação nas Pequenas e Médias Empresas.

Além de descrever o ambiente retratado pelos dados apresentados nos formulários do levantamento, o trabalho buscou compor e arranjar os dados para obter algumas conclusões que possam servir de referência para estudos ou análises mais elaboradas, como a investigação das diferenças causadas pela localização geográfica das empresas, pelo setor de negócio e pelo porte e tipo dos clientes.

As variações nos resultados obtidos mostram que a metodologia adotada para a mensuração do Grau de Inovação tem sensibilidade às diferentes situações e é, portanto, adequada ao propósito de avaliar o progresso conseguido com o Projeto.

“O pior inimigo da inovação é a mesmice e para derrotá-la é preciso mostrar como a diferença e a originalidade podem trazer bons resultados”

Nancy Tennant





A inovação como ferramenta competitiva

Quando iniciamos o Projeto Agentes Locais de Inovação, no primeiro semestre de 2008, ainda como uma proposta-piloto, a expectativa do SEBRAE/PR era criar um modelo capaz de transferir conhecimento e transformar a inovação em uma rotina nas micro e pequenas empresas do Paraná.

No entendimento do SEBRAE/PR, ampliar a base de micro e pequenas empresas inovadoras em todo o Estado sempre foi uma prioridade, uma maneira de elevar a capacidade competitiva das empresas, construindo, desta forma, uma referência sólida para todo o segmento.

Para a realização do projeto-piloto, dispúnhamos de fundamentos de uma metodologia indiana ainda pouco conhecida no Brasil. O nosso primeiro desafio era avaliar sua aplicabilidade em território brasileiro e verificar até que ponto teríamos sucesso ou não com essa proposta.

Afinal, queríamos que o Sistema SEBRAE incorporasse uma ferramenta eficaz, com potencial para convencer empresários de micro e pequenas empresas a acreditarem na importância da inovação e na vital necessidade de praticá-la no dia-a-dia de seus empreendimentos.

O corpo técnico do SEBRAE/PR concluiu, de pronto, que havia a necessidade de realização de uma pesquisa para medir o estágio de inovação das micro e pequenas empresas do Paraná. Para a realização desse estudo, o SEBRAE/PR contratou uma empresa de consultoria, a Bachmann & Associados.

Na ausência de experiências similares no Brasil, a Bachmann & Associados valeu-se de uma metodologia construída por Mohanbir Sawhney, da *Kellogg School of Management* (EUA). Para Sawhney, a inovação repousa em 12 dimensões que convergem para compor ou alterar o estágio de cada empresa.

A Bachmann & Associados agregou, nesse contexto, mais uma dimensão de análise. Do diagnóstico de cada uma das 13 dimensões, evoluiu-se para a mensuração média e, a partir dessa mensuração, para a identificação de uma métrica que situasse em determinado estágio o desejável patamar de inovação.

O processamento dessas informações resultou nesta publicação, que contém informações por segmento e por porte de empresa, expressáveis em radares específicos. Este estudo é fruto de 530 mensurações do grau de inovação das empresas participantes do Projeto Agentes Locais de Inovação.

Representa, por si só, matéria-prima para alimentar o amplo e profundo programa de incremento da inovação no segmento das micro e pequenas empresas, nascido no Paraná. Este estudo serve ainda como base para a definição dos próximos passos do Projeto Agentes Locais de Inovação.

Com esses resultados em mãos, o SEBRAE e as entidades que apoiam a inovação e a tecnologia como ferramentas competitivas para micro e pequenas empresas no Estado terão condições de pensar e planejar o futuro do segmento, já que inovar pressupõe também uma mudança cultural.

As micro e pequenas empresas representam hoje 99% dos estabelecimentos formais no Paraná e no Brasil, respondem por aproximadamente 60% dos empregos com carteira assinada e movimentam a economia da maioria dos municípios paranaenses e brasileiros.

A inovação e a tecnologia, no entanto, ainda são pouco exploradas nos pequenos negócios. A última Pesquisa GEM (Global Entrepreneurship Monitor) revela que apenas 3,3% dos empreendedores brasileiros apostam na inovação e tecnologia como diferenciais de mercado.

Que este estudo sirva como um marco do Projeto Agentes Locais de Inovação. Bem como de estímulo para as comunidades acadêmica e empresarial conhecerem melhor a realidade das micro e pequenas empresas do Paraná e unirem esforços em defesa da inovação.

Allan Marcelo de Campos Costa
Diretor Superintendente do SEBRAE/PR





Apresentação

O objetivo deste trabalho foi obter um perfil das micro e pequenas empresas paranaenses no primeiro semestre de 2009, com a finalidade de estabelecer uma referência para avaliar o impacto das ações voltadas à inovação como instrumento de competitividade. A metodologia usada, desenvolvida pela Bachmann & Associados com base nas dimensões da inovação descritas pelo prof. Mohanbir Sawhney, da *Kellogg School of Management* (EUA), forneceu o Grau de Inovação nas empresas participantes. As variações nos resultados obtidos revelam que a metodologia adotada tem sensibilidade às diferentes situações, o que a torna adequada ao propósito.

O trabalho buscou compor e arranjar os dados para obter conclusões que possam servir de referência para estudos ou análises mais elaboradas, como a investigação das diferenças causadas pela localização geográfica das empresas, pelo setor de negócio e pelo porte ou tipo dos clientes. A amostra utilizada, com 530 registros válidos e 90% destes provenientes de empresas com menos de 20 empregados, oferece elevada representatividade.

O Grau de Inovação médio das empresas avaliadas foi de 2,0. Como a escala vai de 1 a 5, tal valor corresponde ao primeiro quarto da escala, indicando que a inovação nas MPE ainda é incipiente. Os resultados globais de cada um dos três setores de negócio (Confecção e Vestuário, Construção Civil e Agronegócio) que fizeram parte do levantamento são razoavelmente semelhantes, inclusive no formato do Radar da Inovação, evidenciando que o aspecto cultural pode ser decisivo, já que todas as empresas estão localizadas no Paraná.

O setor que apresentou o maior Grau de Inovação médio foi o de Confecções e Vestuário, o que até certo ponto era esperado. Trata-se de negócio com um dinamismo natural, em parte provocado pela necessidade de seguir a moda – o que obriga o empresário a estabelecer um contato maior com o ambiente externo – e pela busca contínua da oferta de novos produtos com o mínimo investimento.

A localização geográfica das empresas causa diferenças que afetam a facilidade de acesso a serviços tecnológicos e outros recursos importantes para a inovação. Na investigação deste aspecto, a regional Oeste se destacou positivamente, enquanto as empresas estabelecidas na regional Noroeste apresentaram o escore mais baixo. A análise segundo o tamanho das empresas indicou que as pequenas empresas são mais inovadoras que as microempresas e que a maior diferença ocorre no setor da construção civil. No setor do agronegócio, as diferenças nos resultados sinalizam que contar com clientes de maior porte influencia positivamente a inovação.

Um aprendizado obtido com esse levantamento é que empresas industriais e comerciais apresentam diferenças devido à metodologia. Deste modo, em trabalhos futuros, estas duas áreas de negócio devem ser analisadas separadamente. Outra oportunidade de melhoria identificada está no aprimoramento da coleta de informações para a estratificação da amostra por porte de empresa, região geográfica e outras características mais gerais, para permitir um aprofundamento da análise. Trabalhos futuros também devem incluir a identificação das melhores práticas em cada setor de negócio, para que as mesmas sejam replicadas e ampliem a capacidade inovadora das empresas atendidas.

A análise textual, ferramenta utilizada de forma pioneira, deve ser encarada com ressalvas. Ao observar a frequência das palavras anotadas na parte descritiva do formulário de coleta de dados, foi possível enriquecer a análise com a sensibilidade das pessoas que conheceram o ambiente das organizações. Por exemplo, enquanto a palavra “não” ocorreu 737 vezes, muitas vezes em frases como “Não houve novos lançamentos no último ano” ou “Não houve inovação”, a palavra “inovação” foi citada apenas 184 vezes e “clientes” apenas 131. As palavras “capacitação” e “treinamento” apareceram apenas 1 vez cada, sinalizando a baixa prioridade do tema.

A repetição periódica deste levantamento permitirá avaliar o progresso alcançado pelas empresas e a efetividade das ações voltadas para a criação de uma cultura focada na inovação.

Dórian L. Bachmann
Bachmann & Associados



Perfil do Grau de Inovação das MPEs do Paraná

Objetivo

Retratar o ambiente inovativo nas micro e pequenas empresas paranaenses encontrado no início do Projeto “Agentes Locais de Inovação”, do SEBRAE-PR, com a finalidade de estabelecer uma referência para avaliar o impacto das ações promovidas pelo Projeto.

Ao mesmo tempo, o trabalho se propõe a oferecer informações que possam direcionar os esforços, do SEBRAE e seus parceiros, para o incentivo da inovação como forma de aumentar a competitividade das MPEs.

Introdução

O Projeto “Agentes Locais de Inovação”, do SEBRAE, representa um esforço inteligente para oferecer aos micro e pequenos empresários o acesso a conhecimentos e recursos que facilitem a instalação de processos de inovação que contribuam para o aumento da competitividade das empresas. Para isto, profissionais recém-formados foram treinados nos conceitos de inovação, em ferramentas voltadas para a busca de soluções inovadoras e na informação sobre entidades e facilidades que podem contribuir para alavancar a inovação nas MPEs.

Para permitir uma avaliação do processo, foi desenvolvida uma medida do Grau de Inovação nas MPEs [1]. Deste modo, é possível retratar a situação encontrada no início do Projeto e em momentos posteriores. O acompanhamento histórico dos resultados permitirá conhecer a eficácia do Projeto e também decidir sobre seu aprimoramento, pois situações pontuais de melhor e pior desempenho poderão ser comparadas, gerando aprendizado e a oportunidade de identificar as melhores práticas.

Grau de Inovação

O Grau de Inovação usado neste trabalho foi medido na metodologia com base no Radar da Inovação criado pelo professor Mohanbir Sawhney, diretor do *Center for Research in Technology & Innovation*, da *Kellogg School of Management*, Illinois, EUA [2, 3], que relaciona as dimensões pelas quais uma empresa pode procurar caminhos para inovar. O Radar da Inovação reúne quatro dimensões principais:

1. As ofertas criadas;
2. Os clientes atendidos;
3. Os processos empregados;
4. Os locais de presença usados.

Entre estas, são apontadas mais oito dimensões que devem ser observadas. Complementando a abordagem de Sawhney, foi adicionada uma dimensão denominada “Ambiência inovadora”, que verifica a existência de um clima organizacional propício à inovação, pré-requisito importante para uma empresa inovadora. Um resumo sobre cada uma das dimensões da inovação pode ser encontrado no Anexo I. Descrições mais detalhadas podem ser encontradas no relatório “Metodologia para Estimar o Grau de Inovação nas MPE” [1]. A metodologia adotada admite que a inovação não é um evento ou fato isolado, mas fruto de um processo de inovação. Daí a preocupação em avaliar não o simples resultado (número de inovações), mas a maturidade dos processos de inovação das empresas.

O indicador, resultante da média dos escores (grau de maturidade) de cada uma das dimensões da inovação (obtido pelas respostas a 42 questões objetivas), resulta em uma métrica útil para mensurar o Grau de Inovação nas Pequenas e Médias Empresas. Mas, o conhecimento da pontuação em cada uma das dimensões, também se constitui em ferramenta de diagnóstico, pois permite identificar onde estão os pontos fortes e fracos da organização avaliada.

Escala de medição

Para simplificar a medição, preservando a sensibilidade da medida, foi adotada uma escala com apenas 3 situações, porém com uma graduação ampliada, variando de 1 a 5, assim:

Quadro 1 – Níveis de Inovação

Escore	Situação
1	Organização pouco ou nada inovadora
3	Organização inovadora ocasional
5	Organização inovadora sistêmica

Horizonte temporal

Como o objetivo é medir o Grau de Inovação das organizações da forma mais pontual possível, para que se possa acompanhar a eventual evolução das mesmas, havia necessidade de se estabelecer um período de tempo a considerar na avaliação. Assim, acompanhando diversos outros trabalhos do mesmo tipo, a metodologia tomou um horizonte de 3 anos para o levantamento dos dados. Porém, devido à elevada mortalidade das MPEs, é possível que um bom número delas tenham menos de 3 anos; neste caso, todos os seus produtos e serviços correm o risco de serem considerados inovadores. Entretanto, a falta de informações sobre a data de instalação das empresas impediu que a análise contemplasse este aspecto.

Nos casos das questões objetivas, em que se buscou determinar se a empresa tinha ou não um determinado recurso ou ativo, por exemplo uma patente, foi escolhido um momento específico (final do ano anterior ao da pesquisa), como indicado na figura 1.

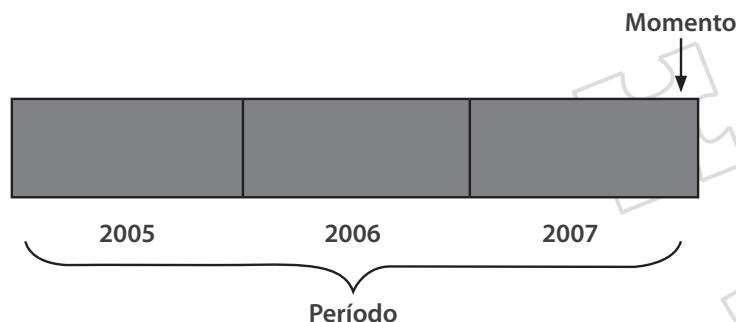


Figura 1 – Horizonte de tempo

Formulário

O formulário usado na coleta dos dados foi desenvolvido [1] com foco na simplificação e na redução da subjetividade, sendo dividido em 3 blocos:

Bloco I – Dados gerais da empresa

Inclui informações para caracterização da empresa e rastreabilidade das informações, como nome do entrevistado e do entrevistador. Essas informações também permitem o agrupamento dos dados em conjuntos homogêneos, permitindo análises mais elaboradas e conclusões mais sólidas.

Bloco II – Cálculo do Grau de Inovação.

Inclui as informações objetivas, com o escore de cada item de cálculo do Grau de Inovação.

Bloco III – Informações complementares.

Inclui as perguntas abertas que, embora permitam respostas subjetivas, podem contribuir para o processo de análise do ambiente de inovação existente nas empresas da amostra.

Para reduzir a subjetividade das avaliações, dando maior consistência aos resultados, os Agentes Locais de Inovação ALI passaram por um programa de capacitação para o correto preenchimento dos formulários.

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.

Manual de Oslo

Origem dos dados

Os dados usados neste trabalho foram coletados pelos Agentes Locais de Inovação no período de 11 de dezembro de 2008 a 13 de julho de 2009 e correspondem à situação inicial do Projeto, isto é, descrevem a situação anterior ao trabalho desenvolvido pelos ALI.

A amostra inclui informações correspondentes a empresas de três cadeias produtivas (tabela 1): confecção e vestuário, construção civil e agronegócio, colhidas nas seguintes regionais do SEBRAE-PR:

Centro-sul – Curitiba, Ponta-Grossa e Guarapuava;
Norte – Londrina, Jacarezinho, Ortigueira e Apucarana;
Noroeste – Maringá, Paranavaí, Campo Mourão e Cianorte;
Oeste – Cascavel, Foz do Iguaçu e Toledo;
Sudoeste – Pato Branco, Francisco Beltrão e Capanema.

Algumas regionais também colheram informações de municípios próximos.

Tabela 1 – Descrição da amostra

Regional	Empresas			
	Construção civil	Confecções e vestuário	Agronegócio	Total
Centro-sul *	67	67	1	135
Norte	7	29	8	44
Noroeste	1	17	84	102
Oeste	19	10	101	130
Sudoeste	10	39	70	119
Total	104	162	264	530

* - Inclui 87 empresas instaladas em Curitiba.

Por setor de negócio, a coleta de dados ocorreu nos seguintes territórios:

Vestuário – Curitiba, Ponta Grossa, Londrina, Apucarana, Cianorte, Maringá, Cascavel, Pato Branco.

Agronegócios – Curitiba, Ortigueira, Jacarezinho, Maringá, Paranaíba, Campo Mourão, Toledo, Cascavel, Capanema e Francisco Beltrão.

Construção civil – Curitiba, Ponta Grossa, Londrina, Maringá, Cascavel, Foz do Iguaçu, Pato Branco.

A distribuição das empresas por setor de negócio mostra uma prevalência do agronegócio, como pode ser observada na figura 2.

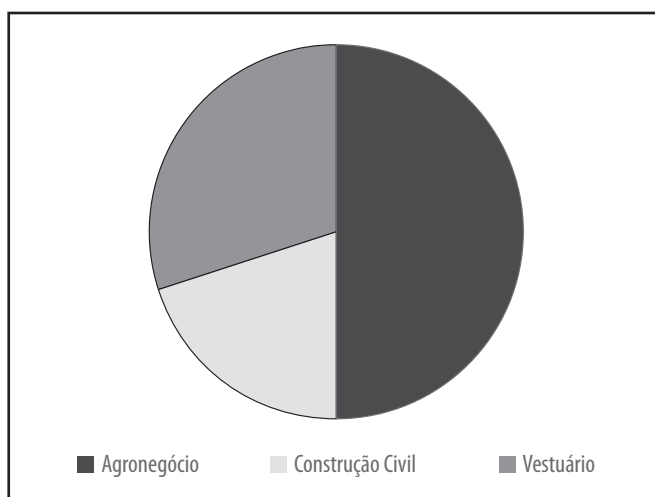


Figura 2 - Distribuição das empresas por setor de negócio

As cidades com maior número de empresas na amostra foram Cascavel (89 empresas) e Curitiba (86 empresas). A distribuição detalhada por município pode ser encontrada no anexo V.

A maioria das empresas participantes do levantamento tem menos de 20 empregados e nenhuma chegou a 100 colaboradores (tabela 2), caracterizando a homogeneidade da amostra.

Tabela 2 – Distribuição das empresas, por número de empregados

Número de empregados	Quantidade	Percentual
Menos de 20	415	90,0
De 20 a 39	32	6,9
De 40 a 59	10	2,2
de 60 a 79	1	0,2
De 80 a 99	3	0,7
100 ou mais	0	0,0
Total	461	100,0

Nota: Algumas empresas não tiveram a informação disponibilizada.

Pouco mais de metade das organizações avaliadas foram consideradas microempresas (tabela 3), porém, um percentual elevado (36,4%) não tinha esta informação registrada.

Tabela 3 – Distribuição das empresas, por porte

Porte	Quantidade	Percentual
Microempresa	238	51,6
Pequena	55	11,9
Sem informação	168	36,4
Total	461	100,0

Nota: Porte informado no formulário.

O conteúdo dos formulários preenchidos foi entregue à Bachmann & Associados – B&A na forma de uma planilha EXCEL, com 3 abas, preparada pela área de informática do SEBRAE-PR. A aba I continha os dados referentes ao Bloco I (Dados gerais da empresa) do formulário e apresentava 555 registros. A aba II continha os resultados da avaliação do Grau de Inovação, num total de 541 registros. Finalmente, a aba III (Informações complementares) trazia informações adicionais sobre as empresas e incluía 395 registros.

Para maior confiabilidade nos resultados, os dados contidos na planilha sofreram um tratamento, descrito no anexo III, que reduziu o número de empresas na amostra para 530. Com o banco de dados saneado, foram efetuadas as estratificações e análises.

Representatividade

Houve uma tentativa de avaliar a representatividade da amostra, mas os dados sobre o total das empresas, coletados para este propósito (anexo IV), não permitiram um cálculo confiável. Entretanto, o número de empresas entrevistadas em cada regional e setor de negócio (tabela 1) sinaliza uma boa representatividade para a maioria das sub-amostras.



Metodologia

Para o desenvolvimento do trabalho, foram tomados os resultados dos diagnósticos feitos pelos ALI em empresas de micro e pequeno porte das cadeias produtivas da construção civil, de confecção e vestuário e do agronegócio. A realização do estudo, em linhas gerais, obedeceu as seguintes etapas:

- Recebimento dos dados, na forma de uma Planilha Excel.
- Consistência das informações recebidas para retirar dados de testes e informações incompatíveis com a amostra.
- Cálculo do Grau de Inovação da amostra.
- Análises dos estratos, comparações e teste de hipóteses.
- Levantamento dos melhores resultados (benchmarks) em cada setor.
- Consolidação do material e das conclusões e sugestões, neste relatório.
- Preparo de uma apresentação em Power Point, com os principais destaques do levantamento.

Para permitir a análise da situação encontrada, além do Grau de Inovação médio da amostra, foram calculados os resultados médios para cada um dos setores considerados no Projeto (Construção civil, Confecção e vestuário e Agronegócio). Para um entendimento mais profundo da realidade encontrada, também foram comparados os resultados individuais das diversas dimensões da inovação.

Outro critério para a análise foi a estratificação geográfica, uma vez que as características locais são relevantes para a definição do ambiente em que as empresas estão inseridas. Por exemplo, enquanto Curitiba conta com o maior volume de facilidades, a região sudoeste do Paraná já teve os atores do sistema de inovação e os ativos tecnológicos mapeados [4].

Considerando a importância do porte das empresas na geração de inovações [5], os dados também foram tabulados de modo a permitir essa avaliação. Em pelo menos um caso, além do uso da Média Aritmética, que é um conceito mais intuitivo e usual, a análise fez uso da Moda (valor mais frequente na amostra), que se mostrou conceitualmente mais adequado.

Na fase inicial, foi feita uma apresentação preliminar com base em cerca de 300 formulários, em evento promovido pelo SEBRAE [6], com a finalidade de motivar os Agentes Locais para o preenchimento criterioso dos formulários.

Análise

O Grau de Inovação médio das empresas avaliadas foi de 2,0. Como a escala vai de 1 a 5, este valor corresponde ao primeiro quarto da escala, indicando que a inovação ainda é incipiente. Esta situação é compatível com outras observações feitas com MPE¹.

O nível de inovação médio de cada uma das dimensões de toda a amostra (figura 3), aponta uma grande variação nos resultados e evidencia que os melhores resultados foram obtidos nas dimensões Plataforma e Marca, enquanto as dimensões Agregação de Valor e Presença obtiveram os menores escores.

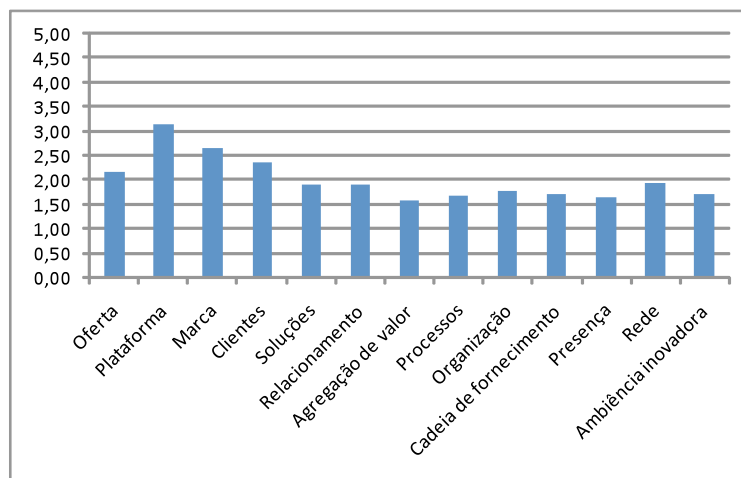


Figura 3 - Grau de Inovação por dimensão (Amostra)

1 - Empreendedorismo no Brasil : 2008 / Simara Maria de Souza Silveira Greco et al. Curitiba : IBQP; 2009. Disponível em: [http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/5D1CAC412448B0428325757B00697DC7/\\$File/NT0003EF2A.pdf](http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/5D1CAC412448B0428325757B00697DC7/$File/NT0003EF2A.pdf).

A tabela 4 permite conhecer os maiores e menores valores encontrados na amostra, assim como o resultado mais frequente (Moda), para cada uma das dimensões.

Tabela 4 – Grau de Inovação (Amostra)

Dimensão	Escore das Empresas			
	Média	Mínimo	Máximo	Moda
Oferta	2,17	1,00	5,00	1,67
Plataforma	3,15	1,00	5,00	3,00
Marca	2,64	1,00	5,00	3,00
Clientes	2,35	1,00	5,00	2,50
Soluções	1,90	1,00	5,00	1,00
Relacionamento	1,88	1,00	5,00	1,00
Agregação de valor	1,57	1,00	5,00	1,00
Processos	1,67	1,00	4,33	1,00
Organização	1,75	1,00	4,50	1,00
Cadeia de fornecimento	1,69	1,00	5,00	1,00
Presença	1,65	1,00	5,00	1,00
Rede	1,93	1,00	5,00	1,00
Ambiência inovadora	1,71	1,00	4,00	1,25
Geral	2,00	1,00	4,83	1,00

Uma visão diferente (tabela 5), indica que mais de metade das empresas obteve Grau de Inovação próximo de 1 e apenas duas conseguiram Grau de Inovação perto de 4.

Tabela 5 – Percentual de empresas em cada Grau de Inovação

Grau de Inovação	Número de empresas	Percentual
4	2	0,4
3	20	3,8
2	234	44,2
1	274	51,7
Total	530	100,0

Visão regional

Acredita-se que aspectos culturais e sócioeconômicos, associados à localização, possam influenciar de forma significativa a inovação nas organizações. Para avaliar esses efeitos, foram comparados os resultados médios obtidos pelas empresas de cada regional e de Curitiba (figura 4).

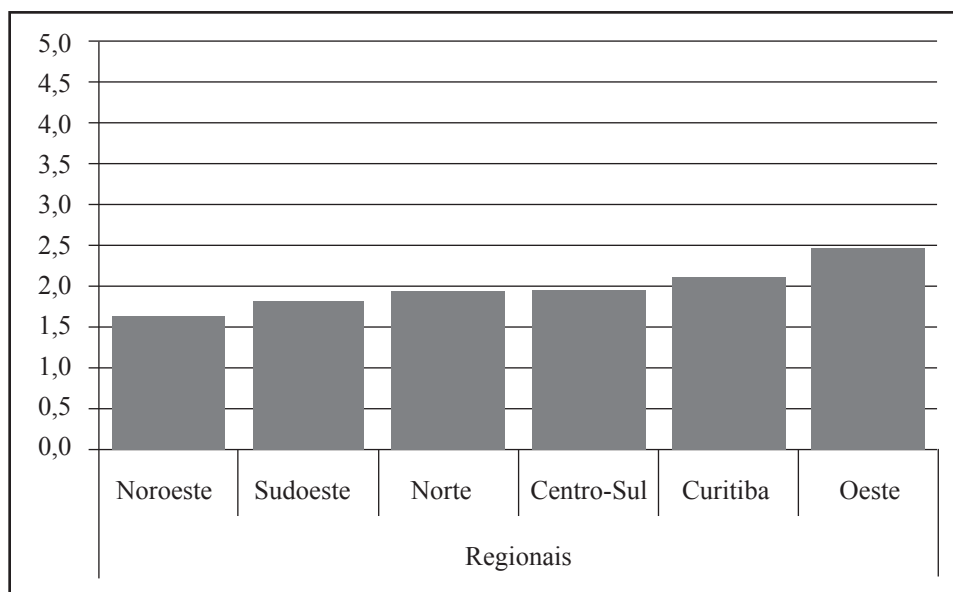


Figura 4 - Grau de Inovação, por regional

Na comparação dos resultados médios obtidos em cada uma das 5 regionais (tabela 6), o escore da regional Oeste (2,48) se destaca positivamente, pois é 0,5 pontos superior a média estadual, inclusive superando Curitiba (2,11). A regional Noroeste apresentou o escore mais baixo (1,64).

Para determinar as razões pelas quais a regional Oeste apresenta o melhor resultado, buscando identificar práticas que possam ser replicadas nas demais áreas, foram levantadas as dimensões que mais contribuíram para a elevação do escore. Destacaram-se as dimensões Plataforma (3,93), Marca (2,98) e Oferta (2,88). De fato, a única dimensão na qual a regional Oeste não apresentou o melhor resultado foi Rede. Nesta dimensão, a regional Sudoeste foi a melhor (2,26). Isto pode ser reflexo do trabalho que tem sido realizado na região [4]. Também vale lembrar que a regional Oeste tem um percentual elevado (77,7%) de empresas do agronegócio.

Tabela 6 – Grau de Inovação nas Regionais

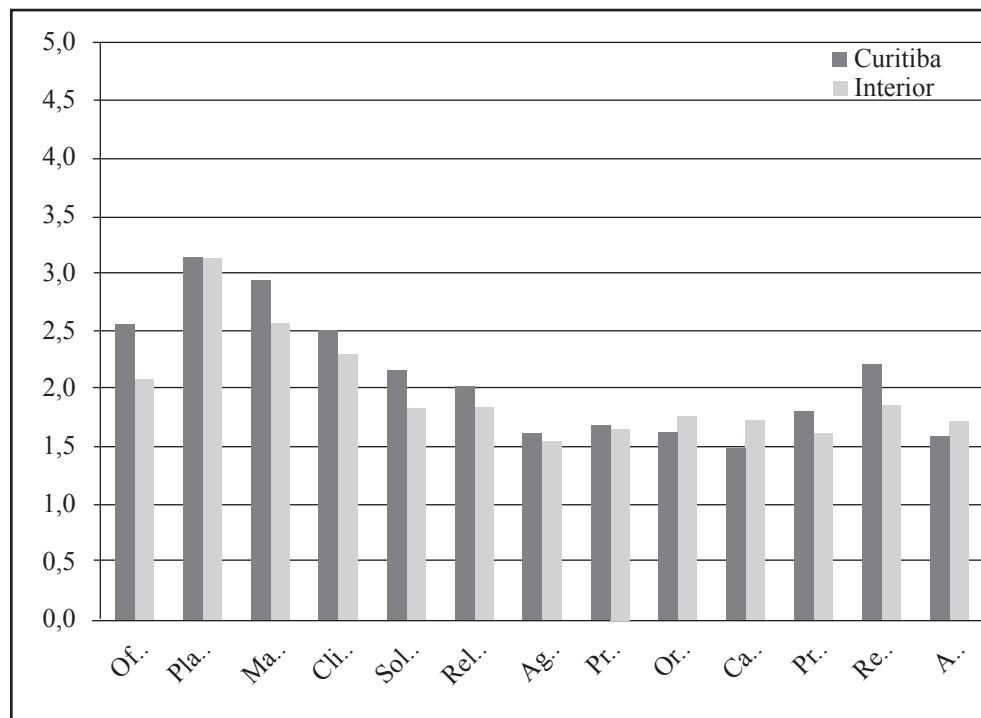
Dimensão	Centro-Sul	Norte	Noroeste	Oeste	Sudoeste	Média*
Oferta	2,39	1,83	1,76	2,88	1,62	2,11
Plataforma	2,91	2,91	3,06	3,93	2,74	3,12
Marca	2,78	2,39	2,17	2,98	2,60	2,59
Clientes	2,40	2,47	1,76	2,79	2,25	2,34
Soluções	2,02	1,57	1,48	2,42	1,67	1,84
Relacionamento	1,89	1,95	1,60	2,38	1,53	1,87
Agregação de valor	1,50	1,66	1,42	1,87	1,39	1,57
Processos	1,61	1,81	1,34	2,17	1,42	1,67
Organização	1,55	1,63	1,28	2,46	1,64	1,72
Cadeia de fornecimento	1,45	1,64	1,24	2,43	1,57	1,67
Presença	1,66	1,73	1,46	1,85	1,56	1,65
Rede	1,95	2,00	1,37	2,01	2,26	1,92
Ambiência inovadora	1,63	1,97	1,33	2,06	1,65	1,73
Geral	1,98	1,96	1,64	2,48	1,84	1,98

Notas: * - Estes valores diferem ligeiramente dos apresentados na tabela 4, pois correspondem a média dos resultados das 5 regiões, e não a média dos resultados individuais das empresas da amostra.
 - Os valores mais elevados foram destacados em negrito.

Curitiba versus interior

Os resultados obtidos pelas empresas instaladas em Curitiba (figura 5) foram, de modo geral, superiores aos daquelas do interior do estado. Mas, em três dimensões (Organização, Cadeia de Fornecimento e Ambiência inovadora), o interior se destaca. Tais resultados provocam alguma surpresa, face as facilidades que a capital oferece.

Figura 5 – Grau de Inovação – Curitiba versus Interior



Por outro lado, na comparação com a regionais (tabela 7), em nenhuma dimensão os resultados de Curitiba se destacam por ser o melhor ou pior.

Tabela 7 – Grau de Inovação nas Regionais e em Curitiba.

Dimensão	Curitiba	Centro-Sul*	Norte	Noroeste	Oeste	Sudoeste
Oferta	2,56	2,39	1,83	1,76	2,88	1,62
Plataforma	3,16	2,91	2,91	3,06	3,93	2,74
Marca	2,95	2,78	2,39	2,17	2,98	2,60
Clientes	2,52	2,40	2,47	1,76	2,79	2,25
Soluções	2,17	2,02	1,57	1,48	2,42	1,67
Relacionamento	2,03	1,89	1,95	1,60	2,38	1,53
Agregação de valor	1,62	1,50	1,66	1,42	1,87	1,39
Processos	1,70	1,61	1,81	1,34	2,17	1,42
Organização	1,63	1,55	1,63	1,28	2,46	1,64
Cadeia de fornecimento	1,49	1,45	1,64	1,24	2,43	1,57
Presença	1,83	1,66	1,73	1,46	1,85	1,56
Rede	2,22	1,95	2,00	1,37	2,01	2,26
Ambiência inovadora	1,59	1,63	1,97	1,33	2,06	1,65
Geral	2,11	1,98	1,96	1,64	2,48	1,84

Nota: * – Estes valores incluem os resultados das empresas de Curitiba.

Para aprofundar a análise, foram comparados os resultados obtidos nos diversos itens que compõe a dimensão Ambiência Inovadora entre as empresas de Curitiba e as instaladas no interior do estado (figura 6).

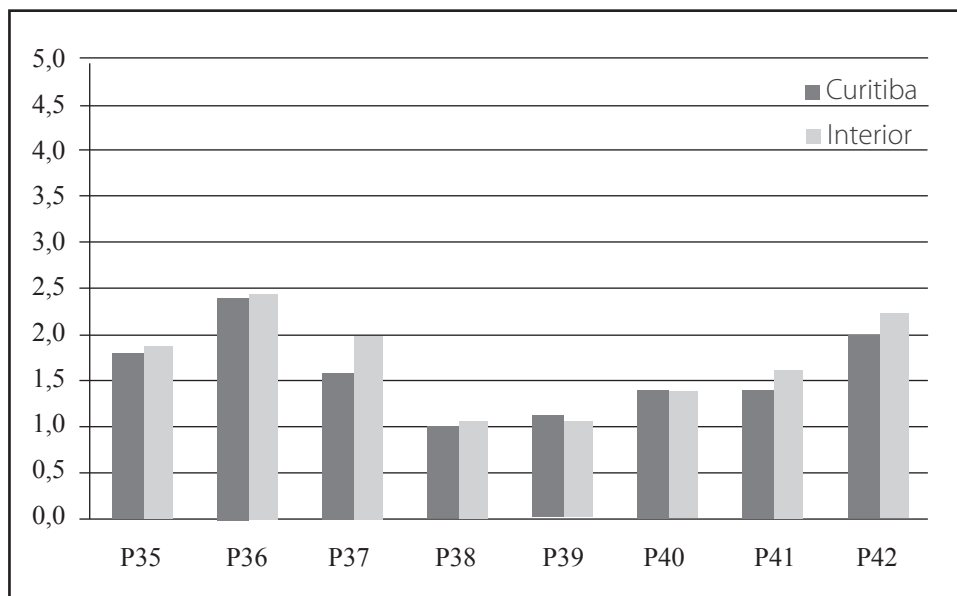


Figura 6 – Comparação dos itens da dimensão Ambiente Inovadora
Nota: Para identificar os parâmetros, ver a tabela 8.

Estes resultados podem ser encarados como uma boa notícia, pois mostram que a proximidade física com os ativos tecnológicos e fontes de recursos de fomento não é o fator mais relevante para o estabelecimento de um ambiente propício à inovação, ao menos nas etapas iniciais do processo.

Tabela 8 – Comparação dos itens da dimensão Ambiente Inovadora.

Item	Curitiba	Interior
P35 - Fontes externas de conhecimento - I	1,80	1,88
P36 - Fontes externas de conhecimento - II	2,40	2,44
P37 - Fontes externas de conhecimento - III	1,60	2,00
P38 - Fontes externas de conhecimento - IV	1,02	1,06
P39 - Propriedade intelectual	1,11	1,06
P40 - Ousadia inovadora	1,41	1,39
P41 - Financiamento da inovação	1,39	1,62
P42 - Coleta de ideias	1,99	2,24

A figura 7 apresenta uma visão geral dos resultados obtidos nas empresas instaladas em Curitiba.



Figura 7 – Radar da Inovação para as empresas instaladas em Curitiba

Visão setorial

Dentre os fatores que contribuem para a maior ou menor inovação nas empresas, vários estão relacionados às características do setor de atividade [5]. Assim, para uma análise mais detalhada, foram comparados os resultados obtidos em cada um dos três setores amostrados. O negócio que apresentou o maior Grau de Inovação (tabela 9) foi o de Confeccções e Vestuário (2,17). As empresas da cadeia produtiva da Construção Civil aparecem como as mais conservadoras (1,89), enquanto o Agronegócio colocou-se em posição intermediária (1,95).

Tabela 9 – Grau de Inovação – Comparação setorial (médias).

Dimensão	Construção civil	Vestuário	Agronegócio
Oferta	2,04	2,39	2,08
Plataforma	2,61	3,33	3,25
Marca	2,55	2,81	2,56
Clientes	2,17	2,78	2,15
Soluções	1,88	2,18	1,73
Relacionamento	1,94	2,09	1,72
Agregação de valor	1,46	1,66	1,55
Processos	1,61	1,73	1,65
Organização	1,65	1,70	1,82
Cadeia de fornecimento	1,73	1,57	1,76
Presença	1,39	1,94	1,58
Rede	1,71	2,31	1,78
Ambiência inovadora	1,76	1,77	1,65
Geral	1,89	2,17	1,95

A elevada integração da cadeia produtiva do agronegócio, envolvendo os fornecedores de insumos, de logística (transporte e estocagem) e de intermediários para a comercialização da produção, deve ter contribuído para que este setor tenha apresentado o melhor resultado (1,76) na dimensão Cadeia de Fornecimento, em relação aos demais.



A moda representa o valor mais frequente na amostra e pode, neste caso, ser mais representativa para a situação existente do que a média, parâmetro estatístico fortemente influenciado por um pequeno número de bons resultados. Assim, chamam a atenção os resultados alcançados na dimensão Plataforma e Marca, nos diversos setores (tabela 10).

Tabela 10 – Grau de Inovação – Comparação setorial (Moda).

Dimensão	Construção civil	Vestuário	Agronegócio
Oferta	1,00	2,00	1,67
Plataforma	2,00	3,00	3,00
Marca	3,00	3,00	3,00
Clientes	1,00	3,00	2,50
Soluções	1,00	1,00	1,00
Relacionamento	1,00	2,00	1,00
Agregação de valor	1,00	1,00	1,00
Processos	1,33	1,33	1,00
Organização	1,00	1,50	1,00
Cadeia de fornecimento	1,00	1,00	1,00
Presença	1,00	2,00	1,00
Rede	1,00	3,00	1,00
Ambiência inovadora	1,75	1,50	1,00

Como pode ser facilmente percebido pela figura 8, as dimensões nas quais o desempenho é melhor, ou mais limitado, não diferem muito entre os setores avaliados, sinalizando que o ambiente externo (cultura, educação, recursos etc.) provavelmente representa a maior influência nas organizações.

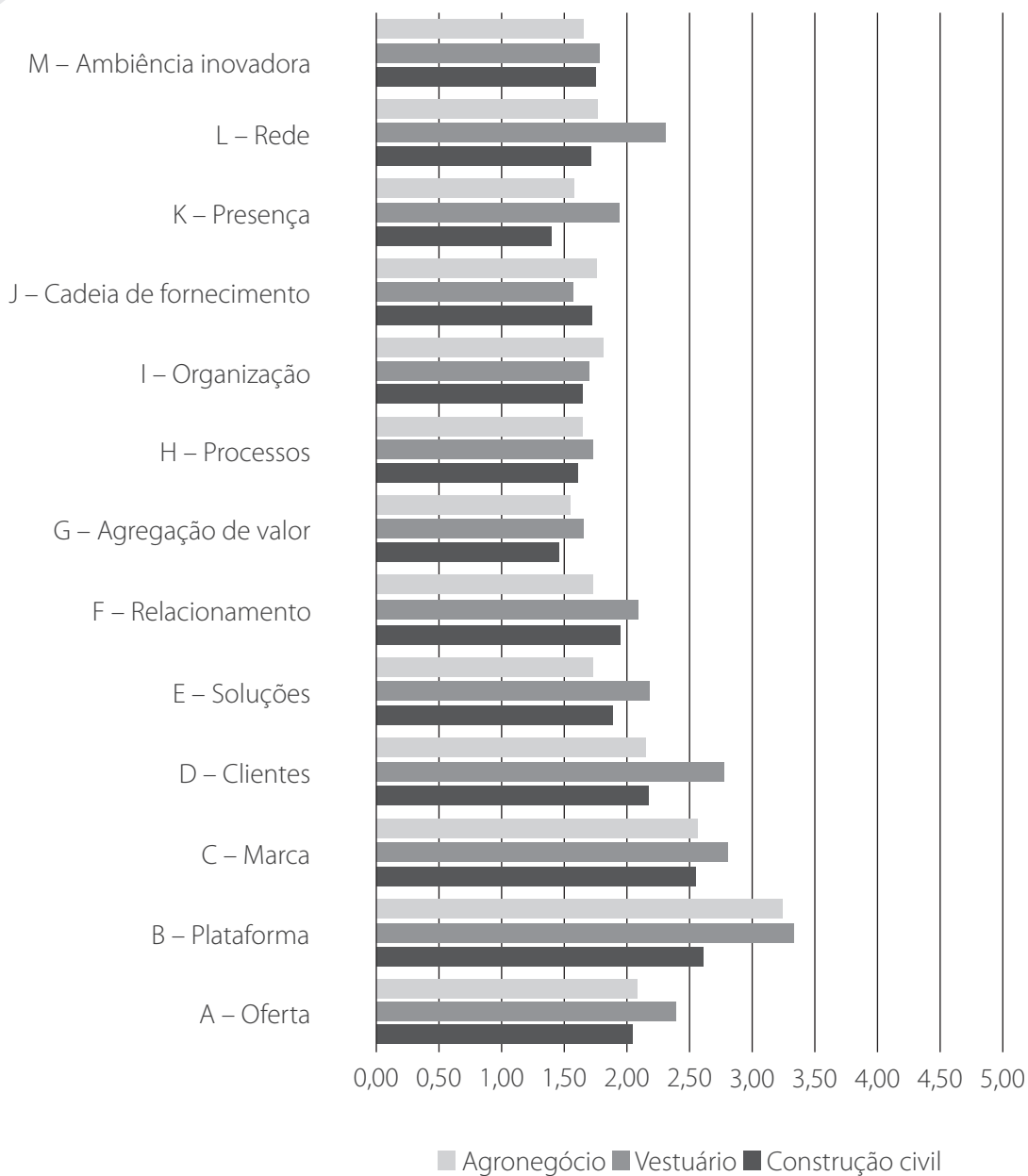


Figura 8 – Grau de Inovação, por setor de negócio



Outra forma de mostrar a semelhança no comportamento das diferentes dimensões da inovação nos setores avaliados é comparar os Radares da Inovação (Anexo II).

Segue uma análise individualizada, para cada setor de negócio monitorado. Para aprimorar a compreensão do ambiente analisado, além dos resultados médios, foram levantados os melhores e piores escores de cada setor alcançados em cada dimensão.

Vestuário

O setor que apresentou o maior Grau de Inovação médio foi o de Confeções e Vestuário (2,17), o que até certo ponto era esperado. Trata-se de negócio com um dinamismo natural, em parte provocado pela necessidade de seguir a moda – o que obriga o empresário a estabelecer um contato maior com o ambiente externo – e pela busca contínua da oferta de novos produtos com o mínimo investimento. Esta necessidade transparece na elevada pontuação alcançada na dimensão Plataforma (3,33). O contato mais frequente com o cliente também se traduziu em um elevado resultado na dimensão Clientes (2,78), comparativamente aos outros dois setores.

A participação de diversas empresas de APL, que consideram as demais empresas do setor como parceiras e não como concorrentes, pode ter contribuído para o elevado escore (2,31) na dimensão Rede (tabela 11).

Tabela 11 – Grau de Inovação – Vestuário.

Dimensões	Mínimo	Máximo	Média	Mediana
Oferta	1,00	4,67	2,39	2,33
Plataforma	1,00	5,00	3,33	3,00
Marca	1,00	5,00	2,81	3,00
Clientes	1,00	5,00	2,78	3,00
Soluções	1,00	5,00	2,18	2,00
Relacionamento	1,00	4,00	2,09	2,00
Agregação de valor	1,00	5,00	1,66	1,00
Processos	1,00	3,67	1,73	1,67
Organização	1,00	4,50	1,70	1,50
Cadeia de fornecimento	1,00	5,00	1,57	1,00
Presença	1,00	5,00	1,94	2,00
Rede	1,00	5,00	2,31	3,00
Ambiência inovadora	1,00	4,00	1,77	1,75

Na observação das diferenças regionais (tabela 12), a regional Oeste apresentou o melhor resultado (2,61), seguida por Curitiba. O menor escore foi obtido pela regional Noroeste. Os resultados obtidos pela regional Oeste nas dimensões Plataforma (4,00), Clientes (3,45) e Marca (3,40) podem servir de referência para a busca das melhores práticas.

Tabela 12 – Grau de Inovação – Confeccões e Vestuário – Diferenças regionais.

Dimensão	Vestuário					
	Curitiba	Centro-Sul*	Norte	Noroeste	Oeste	Sudoeste
Oferta	2,78	2,68	2,14	2,49	2,63	1,97
Plataforma	3,51	3,54	3,41	3,35	4,00	2,72
Marca	2,98	2,90	2,52	3,35	3,40	2,49
Clientes	2,61	2,66	2,88	2,56	3,45	2,82
Soluções	2,49	2,39	1,72	1,82	2,60	2,21
Relacionamento	2,08	2,07	1,93	2,18	2,60	2,08
Agregação de valor	1,67	1,57	1,69	1,59	2,00	1,74
Processos	1,71	1,64	1,96	1,71	2,10	1,65
Organização	1,48	1,52	1,66	1,56	2,20	1,97
Cadeia de fornecimento	1,29	1,37	1,48	1,35	2,20	1,89
Presença	1,90	1,88	2,10	1,94	1,90	1,92
Rede	2,41	2,28	2,24	1,82	2,40	2,59
Ambiência inovadora	1,34	1,47	2,06	1,78	2,50	1,89
Geral	2,17	2,15	2,14	2,12	2,61	2,15

Nota: * – Estes valores incluem os resultados das empresas de Curitiba.

Agronegócio

Os resultados medidos nas empresas da cadeia produtiva do Agronegócio (tabela 13), especialmente nas dimensões Plataforma (3,25) e Marca (2,56), são relativamente bons se comparados às demais dimensões.

Tabela 13 – Grau de Inovação – Agronegócio.

Dimensões	Mínimo	Máximo	Média
Oferta	1,00	4,33	2,08
Plataforma	1,00	5,00	3,25
Marca	1,00	5,00	2,56
Clientes	1,00	5,00	2,15
Soluções	1,00	5,00	1,73
Relacionamento	1,00	4,00	1,72
Agregação de valor	1,00	5,00	1,55
Processos	1,00	4,33	1,65
Organização	1,00	4,00	1,82
Cadeia de fornecimento	1,00	5,00	1,76
Presença	1,00	5,00	1,58
Rede	1,00	5,00	1,78
Ambiência inovadora	1,00	3,50	1,65

Na observação das diferenças regionais (tabela 14), a regional Oeste apresentou o melhor resultado (2,52), seguida pela Centro-Sul que, por contar com apenas uma empresa na amostra, não é representativa. O menor escore foi obtido pela regional Norte (1,38). Os resultados obtidos pela regional Oeste nas dimensões Plataforma (3,93) e Marca (3,02) podem servir de referência para a busca das melhores práticas.

Tabela 14 – Grau de Inovação – Agronegócio – Diferenças regionais.

Dimensão	Agronegócio					
	Curitiba	Centro-Sul*	Norte**	Noroeste	Oeste	Sudoeste
Oferta	2,33	2,33	1,29	1,61	2,99	1,42
Plataforma	4,00	4,00	1,75	3,00	3,93	2,73
Marca	2,00	2,00	1,63	1,94	3,02	2,77
Clientes	2,50	2,50	1,69	1,58	2,75	2,01
Soluções	2,00	2,00	1,13	1,38	2,40	1,27
Relacionamento	1,00	1,00	1,00	1,48	2,40	1,14
Agregação de valor	2,00	2,00	1,75	1,38	1,91	1,20
Processos	2,00	2,00	1,33	1,27	2,23	1,31
Organização	2,00	2,00	1,38	1,21	2,61	1,46
Cadeia de fornecimento	3,00	3,00	1,00	1,19	2,52	1,40
Presença	1,00	1,00	1,00	1,37	1,92	1,40
Rede	3,00	3,00	1,25	1,29	1,96	2,14
Ambiência inovadora	1,50	1,50	1,69	1,23	2,07	1,55
Geral	2,18	2,18	1,38	1,53	2,52	1,68

Notas: * – Resultado de uma única empresa, instalada em Curitiba.

** – Resultados de apenas 8 empresas.

Construção civil

O setor de Construção Civil apresentou o menor Grau de Inovação (1,89) dentre os setores avaliados, caracterizando maior conservadorismo. Na comparação interna ao setor (tabela 15), chamam a atenção os escores obtidos nas dimensões Plataforma (2,61), Marca (2,55) e Clientes (2,17).

Tabela 15 – Grau de Inovação – Construção civil

Dimensão	Construção civil			
	Mínimo	Máximo	Média	Mediana
Oferta	1,00	5,00	2,04	2,00
Plataforma	1,00	5,00	2,61	2,00
Marca	1,00	5,00	2,55	3,00
Clientes	1,00	5,00	2,17	2,00
Soluções	1,00	5,00	1,88	1,00
Relacionamento	1,00	5,00	1,94	2,00
Agregação de valor	1,00	5,00	1,46	1,00
Processos	1,00	4,00	1,61	1,67
Organização	1,00	4,00	1,65	1,50
Cadeia de fornecimento	1,00	5,00	1,73	1,00
Presença	1,00	5,00	1,39	1,00
Rede	1,00	5,00	1,71	1,00
Ambiência inovadora	1,00	3,00	1,76	1,75
Geral	1,00	5,00	1,89	1,67

Na observação das diferenças regionais (tabela 16), a regional Oeste apresentou o melhor resultado (2,21); praticamente empatada, a regional Noroeste não deve ser considerada, por contar com apenas uma empresa na amostra. O menor escore foi obtido pela regional Sudoeste (1,76). Os resultados obtidos pela regional Oeste, nas dimensões Plataforma (3,89) e Clientes (2,64) e pela regional Norte, nas dimensões Relacionamento (3,14) e Cadeia de Fornecimento (3,00), podem servir de referência para a busca das melhores práticas.

Tabela 16 – Grau de Inovação – Construção Civil – Diferenças regionais.

Dimensão	Construção civil					
	Curitiba	Centro-Sul*	Norte	Noroeste**	Oeste	Sudoeste
Oferta	2,25	2,09	1,14	2,00	2,42	1,60
Plataforma	2,63	2,27	2,14	3,00	3,89	2,90
Marca	2,94	2,67	2,71	1,00	2,53	1,80
Clientes	2,40	2,14	1,64	3,50	2,64	1,70
Soluções	1,71	1,66	1,43	4,00	2,47	2,40
Relacionamento	2,00	1,72	3,14	2,00	2,21	2,10
Agregação de valor	1,54	1,43	1,43	2,00	1,58	1,40
Processos	1,68	1,58	1,71	1,33	1,92	1,23
Organização	1,84	1,57	1,79	2,50	1,82	1,70
Cadeia de fornecimento	1,74	1,51	3,00	3,00	2,05	1,50
Presença	1,72	1,45	1,00	1,00	1,42	1,30
Rede	1,91	1,62	1,86	1,00	2,05	1,80
Ambiência inovadora	1,96	1,79	1,93	2,25	1,76	1,40
Geral	2,03	1,81	1,92	2,20	2,21	1,76

Notas: * – Estes valores incluem os resultados das empresas de Curitiba.

** – Resultados de uma única empresa.

Porte do negócio

Para a análise segundo o tamanho das empresas, foi tomada a classificação anotada pelos ALI no formulário de coleta de dados. Nos três setores analisados (tabela 17), as pequenas empresas mostraram-se mais inovadoras que as microempresas, com a maior diferença ocorrendo no setor da construção civil. Este resultado corrobora observação de pesquisadores da ANPEI [5], de que empresas maiores apresentam taxas de inovação superiores às das empresas de menor porte.

Tabela 17 – Grau de Inovação, por porte de empresa.

Setor	Micro	Pequena
Confecção e Vestuário	2,22	2,29
Agronegócio	1,85	2,29
Construção Civil	1,92	2,46
Total	2,00	2,31

Segue uma análise mais detalhada, comparando os resultados por dimensão.

Embora mostrando um grande equilíbrio com as pequenas empresas (tabela 18), as microempresas do setor de confecções e vestuário se destacaram nas dimensões Oferta, Plataforma, Marca, Clientes, Soluções e Cadeia de Fornecimento.

Tabela 18 – Grau de Inovação versus Porte do Negócio.

Dimensão	Confecção e vestuário		
	Micro	Pequeno	Média do setor*
Oferta	2,48	2,30	2,39
Plataforma	3,47	3,13	3,33
Marca	2,98	2,71	2,81
Clientes	2,86	2,75	2,78
Soluções	2,20	1,96	2,18
Relacionamento	2,09	2,54	2,09
Agregação de valor	1,74	1,83	1,66
Processos	1,72	2,10	1,73
Organização	1,70	1,88	1,70
Cadeia de fornecimento	1,61	1,58	1,57
Presença	1,94	2,21	1,94
Rede	2,27	2,75	2,31
Ambiência inovadora	1,83	2,02	1,77
Geral	2,22	2,29	2,17

Nota: * – Média de todas as empresas do setor, inclusive as sem indicação de porte

As pequenas empresas do Agronegócio mostraram, no geral, um grau de inovação maior que as micro. As maiores diferenças (tabela 19) ocorreram nas dimensões: Marca, Relacionamento e Oferta, enquanto a maior semelhança foi na Agregação de Valor.



Tabela 19 – Grau de Inovação versus Porte do Negócio.

Dimensão	Agronegócio		
	Micro	Pequeno	Média do setor*
Oferta	2,02	2,63	2,08
Plataforma	3,30	3,81	3,25
Marca	2,31	3,19	2,56
Clientes	1,98	2,45	2,15
Soluções	1,71	2,14	1,73
Relacionamento	1,71	2,33	1,72
Agregação de valor	1,56	1,62	1,55
Processos	1,63	2,14	1,65
Organização	1,70	1,88	1,82
Cadeia de fornecimento	1,55	1,76	1,76
Presença	1,54	1,95	1,58
Rede	1,45	1,76	1,78
Ambiência inovadora	1,59	2,02	1,65
Geral	1,85	2,29	1,95

Nota: * – Média de todas as empresas do setor, inclusive as sem indicação de porte

No setor da construção civil, as pequenas empresas também se mostraram mais inovadoras que as micro. As maiores diferenças (tabela 20) ocorreram nas dimensões Plataforma e Soluções, enquanto as maiores semelhanças aconteceram nas dimensões Cadeia de Fornecimento e Presença.

Tabela 20 – Grau de Inovação versus Porte do Negócio.

Dimensão	Construção civil		
	Micro	Pequeno	Média do setor*
Oferta	2,05	2,74	2,04
Plataforma	2,58	3,70	2,61
Marca	2,58	3,00	2,55
Clientes	2,07	2,95	2,17
Soluções	1,78	3,10	1,88
Relacionamento	2,10	2,50	1,94
Agregação de valor	1,46	1,90	1,46
Processos	1,55	2,23	1,61
Organização	1,72	2,00	1,65
Cadeia de fornecimento	1,94	1,80	1,73
Presença	1,46	1,60	1,39
Rede	1,80	2,20	1,71
Ambiência inovadora	1,83	2,30	1,76
Geral	1,92	2,46	1,89

Nota: * – Média de todos as empresas do setor até as sem indicação de porte

Porte dos clientes

É sabido que alguns tipos de clientes, pelas exigências de qualidade e de segurança na continuidade do fornecimento, incentivam e até pressionam seus fornecedores a adotar processos mais modernos de produção e gestão. Exemplo representativo são as montadoras de automóveis, que exigem certificações de qualidade e chegam a oferecer capacitação aos empregados de seus fornecedores, com o intuito de melhorar seus próprios resultados. Para testar este tipo de influência, os resultados obtidos pelas empresas da amostra foram estratificados conforme o porte dos clientes¹. Para eliminar outras influências, foram produzidas tabelas para cada setor de negócio.

¹ – Nos casos de respostas múltiplas, foi selecionada a maior.

No setor de confecção e vestuário (tabela 21), as diferenças devido ao porte dos clientes não se mostraram significativas.

Tabela 21 – Grau de Inovação *versus* Porte dos Clientes.

Dimensão	Confecção e vestuário		
	Grande	Médio	Pequeno
Oferta	2,26	2,33	2,46
Plataforma	3,21	3,55	3,37
Marca	2,76	2,91	2,76
Clientes	2,93	2,82	2,84
Soluções	2,00	2,09	2,22
Relacionamento	2,48	1,93	2,22
Agregação de valor	1,86	1,59	1,63
Processos	1,81	1,68	1,82
Organização	1,90	1,78	1,68
Cadeia de fornecimento	2,07	1,50	1,59
Presença	2,03	1,84	2,12
Rede	2,66	2,41	2,32
Ambiência inovadora	1,93	1,87	1,83
Geral	2,30	2,18	2,22

No setor do agronegócio (tabela 22), as diferenças nos resultados sinalizam que clientes de maior porte realmente influenciam positivamente a inovação.

Tabela 22 – Grau de Inovação versus Porte dos Clientes.

Dimensão	Agronegócio		
	Grande	Médio	Pequeno
Oferta	2,60	2,32	1,72
Plataforma	3,67	3,39	2,89
Marca	2,90	2,75	2,51
Clientes	2,52	2,25	2,02
Soluções	2,03	1,98	1,48
Relacionamento	2,18	2,00	1,33
Agregação de valor	1,93	1,51	1,43
Processos	2,04	1,88	1,40
Organização	2,23	2,11	1,55
Cadeia de fornecimento	2,11	2,15	1,46
Presença	1,89	1,54	1,50
Rede	1,86	1,72	1,92
Ambiência inovadora	1,94	1,75	1,53
Geral	2,30	2,11	1,75

No setor de construção civil (tabela 23) as diferenças devido ao porte dos clientes não permitem qualquer conclusão.

Tabela 23 – Grau de Inovação versus Porte dos Clientes.

Dimensão	Construção civil		
	Grande	Médio	Pequeno
Oferta	2,22	1,98	1,98
Plataforma	2,50	2,14	2,88
Marca	3,00	2,52	2,32
Clientes	2,33	2,02	2,16
Soluções	1,91	1,66	2,06
Relacionamento	1,82	1,55	2,24
Agregação de valor	1,36	1,52	1,50
Processos	1,64	1,56	1,64
Organização	1,55	1,55	1,76
Cadeia de fornecimento	1,82	1,50	1,78
Presença	1,32	1,34	1,46
Rede	1,82	1,41	1,88
Ambiência inovadora	1,84	1,75	1,74
Geral	1,93	1,73	1,95

Categoria dos clientes

Do mesmo modo que o porte dos clientes é tido como um fator influente nas empresas, outras características dos compradores também podem ser relevantes. Para testar essa hipótese, os clientes das empresas avaliadas foram divididos nas categorias: Entidades de Governo, Empresas Privadas e Pessoas Físicas.

Como pode ser observado (tabela 24), os resultados variaram conforme o setor de negócio. Tanto a cadeia produtiva da Confecção e Vestuário quanto a da Construção Civil apresentam melhores resultados nas empresas que atendem entidades de governo. As empresas do setor da Confecção e Vestuário que atendem prioritariamente as pessoas físicas conseguiram um Grau de Inovação mais elevado que as voltadas às pessoas jurídicas. Entretanto, estas conclusões devem ser encaradas com ressalva, dado o pequeno tamanho das amostras e à semelhança dos resultados.

Tabela 24 – Grau de Inovação versus Categoria dos Clientes.

Setor de negócio	Categoria		
	Entidades de governo	Empresas privadas	Pessoas físicas
Confecção e vestuário	2,57	2,16	2,40
Agronegócio	2,08	2,16	1,76
Construção civil	2,18	1,89	1,85

Para que as razões destes comportamentos possam ser melhor estudadas, foram preparadas tabelas por setor de negócio (tabelas 25, 26 e 27). Por exemplo, as empresas de confecção que atendem empresas privadas parecem dar menor importância a dimensão marca. Possivelmente, por que em muitas dessas situações o produto final é comercializado sob a marca de um intermediário.



Tabela 25 – Grau de Inovação versus Categoria dos Clientes.

Dimensão	Confecção e vestuário		
	Entidades de governo	Empresas privadas	Pessoas físicas
Oferta	2,37	2,33	2,60
Plataforma	3,67	3,31	3,67
Marca	3,33	2,69	3,19
Clientes	3,17	2,81	2,93
Soluções	2,33	2,03	2,52
Relacionamento	2,89	2,09	2,33
Agregação de valor	2,00	1,56	2,05
Processos	1,67	1,76	1,86
Organização	2,06	1,73	1,82
Cadeia de fornecimento	2,75	1,55	1,76
Presença	2,00	1,98	2,14
Rede	3,22	2,31	2,62
Ambiência inovadora	1,92	1,88	1,77
Geral	2,57	2,16	2,40

Nas empresas do agronegócio, a diferença no Grau de Inovação entre as que atendem prioritariamente pessoas físicas e empresas privadas é significativa.

Tabela 26 – Grau de Inovação versus Categoria dos Clientes.

Dimensão	Agronegócio		
	Entidades de governo	Empresas privadas	Pessoas físicas
Oferta	2,18	2,40	1,74
Plataforma	2,92	3,44	3,00
Marca	3,00	2,80	2,47
Clientes	2,54	2,33	2,03
Soluções	1,62	1,96	1,51
Relacionamento	1,85	2,02	1,33
Agregação de valor	1,77	1,70	1,42
Processos	1,87	1,89	1,44
Organização	2,04	2,08	1,62
Cadeia de fornecimento	1,77	2,08	1,45
Presença	1,85	1,78	1,38
Rede	1,77	1,78	1,96
Ambiência inovadora	1,83	1,81	1,55
Geral	2,08	2,16	1,76

As empresas de construção civil, que tem seu maior mercado na área pública, normalmente trabalham com obras de maior porte ou conjuntos de obras semelhantes (várias casas ou escolas, por exemplo). Isto pode explicar a razão pela qual a dimensão Plataforma é significativamente superior nestas organizações, entretanto, não justifica o grau de inovação semelhante na dimensão Rede. De qualquer modo, as empresas focadas nas pessoas físicas apresentaram os menores escores de inovação em quase todas as dimensões.



Tabela 27 – Grau de Inovação versus Categoria dos Clientes.

Dimensão	Construção civil		
	Entidades de governo	Empresas privadas	Pessoas físicas
Oferta	2,40	2,06	1,96
Plataforma	3,50	2,59	2,50
Marca	2,50	2,70	2,28
Clientes	2,42	2,18	2,10
Soluções	2,75	1,86	1,90
Relacionamento	2,00	1,81	2,15
Agregação de valor	1,00	1,54	1,43
Processos	1,42	1,62	1,63
Organização	1,63	1,68	1,61
Cadeia de fornecimento	1,50	1,76	1,65
Presença	1,75	1,32	1,48
Rede	3,50	1,60	1,75
Ambiência inovadora	1,94	1,82	1,66
Geral	2,18	1,89	1,85

Análise textual

Ao contrário da análise quantitativa, que faz uso de ferramentas matemáticas e permite maior objetividade, a análise textual deve ser encarada com cuidado, pois resulta de interpretações com elevada dose de subjetividade. Mesmo assim, com as devidas ressalvas, os comentários e observações anotados nos formulários de coleta de dados permitem enriquecer a análise, por trazerem a sensibilidade das pessoas que sentiram o ambiente das organizações. Fazendo uso do *software TextStat* (versão 3.0), foi feito um levantamento de frequência das palavras nas respostas apresentadas na ABA III do formulário (tabela 28).

Tabela 28 – Frequência de palavras nas respostas.

Palavra	Ocorrências
Não	737
Nenhum/a	407
Empresa/s	278
Informações	257
Produto/s	221
inovações	184
Novo/s	178
Cliente/s	131
Aumento/s	127
Equipamento/s	38
Qualidade	29

Enquanto a palavra “não” ocorre 737 vezes, muitas vezes em frases como “Não houve novos lançamentos no ultimo ano” ou “ Não houve inovação”, a palavra inovação” é citada apenas 184 vezes e “clientes” apenas 131. As palavras “capacitação” e “treinamento” aparecem apenas 1 vez cada, sinalizando a baixa prioridade do assunto.

O número de referências a palavra “Equipamento” (38 citações) confirma a importância dos fornecedores como vetores para a disseminação de tecnologia para as MPEs.

O número de frases que equivalem a “Informação não disponível” ou “Não sabe informar” caracteriza uma situação onde o empresário ainda não tem controle sobre as informações essenciais para o domínio de seu negócio. Trata-se de um aspecto que extrapola a questão da inovação e que merece atenção.



Conclusões

Os principais resultados do mapeamento podem ser observados no Radar da Inovação (figura 9) e evidenciam que existe bastante espaço para melhoria.



Figura 9 - Radar da Inovação (Amostra).

Os resultados globais de cada um dos setores de negócio (Confecção e Vestuário, Construção Civil e Agronegócio) que fizeram parte do levantamento são razoavelmente semelhantes e mostram que o aspecto cultural pode ser decisivo, já que todas as empresas estão localizadas no Paraná. O setor de vestuário se mostrou mais inovador que os demais, enquanto a construção civil se caracterizou como o mais conservador.

A localização geográfica das empresas causa diferenças que afetam a facilidade de acesso a serviços tecnológicos e outros recursos importantes para a inovação. A investigação deste aspecto mostrou que o escore da regional Oeste se destaca positivamente (0,5 pontos superior a média estadual, inclusive superando Curitiba), enquanto a regional Noroeste apresentou o escore mais baixo.

Na comparação entre as empresas instaladas na capital e no interior do estado, os resultados obtidos pelas empresas instaladas em Curitiba foram, de modo geral, superiores aos daquelas do interior do estado. Mas, em três dimensões (Organização, Cadeia de Fornecimento e Ambiência inovadora), o interior se destaca.

A análise segundo o tamanho das empresas indicou que as pequenas empresas são mais inovadoras que as microempresas, com a maior diferença ocorrendo no setor da construção civil. No setor do agronegócio, as diferenças nos resultados sinalizam que contar com clientes de maior porte influenciam positivamente a inovação.

As variações nos resultados obtidos mostraram que a metodologia adotada para a mensuração do Grau de Inovação tem sensibilidade às diferentes situações e é, portanto, adequada ao propósito de avaliar o progresso conseguido com o Projeto.

Resumindo, o indicador resultante da média dos escores (grau de maturidade) de cada uma das 13 dimensões da inovação (obtido pelas respostas a algumas questões) pode ser uma métrica útil para mensurar o Grau de Inovação nas Pequenas e Médias Empresas. A aplicação do formulário pode ser melhorada, principalmente no preenchimento do Bloco I, que fornece informações para a estratificação da amostra por porte de empresa, região geográfica etc., o que permitiria enriquecer a análise. A repetição deste levantamento, após um período de trabalho dos ALI, permitirá avaliar o progresso alcançado e fornecerá elementos para o aprimoramento do Projeto, como a identificação das melhores práticas em cada setor de negócio que podem ser replicadas visando incrementar a capacidade inovadora das empresas atendidas.





Glossário

ALI - Agentes Locais de Inovação – Bolsistas de projeto piloto do SEBRAE voltado para a inovação na micro e pequena empresa. (SEBRAE)

ANPEI – Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras.

Arranjos Produtivos Locais (APL) - São aglomerações de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com os outros atores locais, como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa.

Cadeia produtiva – É um conjunto de etapas consecutivas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos. (Victor Prochnik)

Cliente – É o destinatário dos produtos da empresa. Pode ser uma pessoa física ou jurídica. É quem adquire (comprador) ou quem utiliza o produto (usuário/consumidor). (SEBRAE)

Empresa inovadora – Organização que fundamenta sua atividade na introdução de novidades ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social, resultando em novos produtos, processos ou serviços baseados na aplicação sistemática de conhecimentos científicos e tecnológicos e utilização de técnicas avançadas ou pioneiras.

Fornecedor – É qualquer empresa que forneça bens e serviços. A utilização desses bens e serviços pode ocorrer em qualquer estágio de projeto, produção e uso dos produtos. Assim, fornecedores podem incluir distribuidores, revendedores, prestadores de serviço terceirizados, transportadores, contratados e franquias, bem como os que suprem a organização com materiais e componentes. (SEBRAE)

Grau de Inovação (GI) – Medida do quanto uma organização está preparada para inovar, mensurada em uma escala de 1 a 5, em que 5 significa mais inovadora.

Inovação – É uma nova ideia que, somada à ação ou à implementação, resulta em uma melhoria, em um ganho ou em lucro. (Tom Kelley, presidente da Ideo)

Mediana – É a observação do meio de uma amostra ordenada de dados, de forma que existam tantas observações maiores quanto menores que a mediana.

Melhor prática – É uma técnica, metodologia, sistema, procedimento ou processo que foi implementado e melhorou os resultados do negócio (FNQ).

Metodologia – É a explicação minuciosa, detalhada, rigorosa e exata de toda ação desenvolvida, ou a desenvolver, no método (caminho) do trabalho.

Moda – É o valor mais frequente na amostra.

MPE - Micro e Pequena Empresa.

Negócio – É o foco de atuação da empresa, o nicho, o segmento de mercado. O que nós fazemos. Que valor agregamos. (SEBRAE)

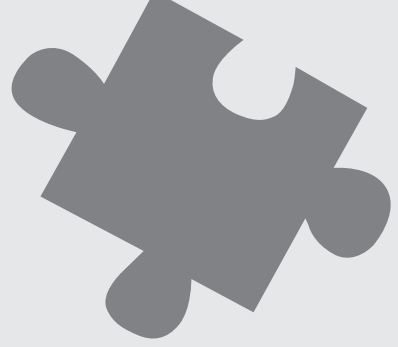
Processo – É o conjunto de recursos e atividades inter-relacionados que transformam insumos (entradas) em produtos (saídas). (SEBRAE)





Referências

- [1] Bachmann & Associados. **Metodologia para Estimar o Grau de Inovação nas MPE**. Curitiba, 12 de abril de 2008.
- [2] Sawhney, Mohanbir. Wolcott, Robert C. and Arroniz, Inigo. **The 12 Different Ways for Companies to Innovate**. MIT Sloan Management Review (Spring 2006). pp. 75-81.
- [3] HSM Management. **As 12 dimensões da inovação**. Vol. 1. Jan/fev. 2007. pp. 104-112.
- [4] González Osório, Hector. Candido, Roberto e Labiak Júnior, Silvestre. **Sistema Regional de Inovação no Sudoeste do Paraná**. Pato Branco: SEBRAE - Reparte, 2008. 100 p.
- [5] Arruda, Mauro. Velmulm, Roberto e Hollanda, Sandra. **Inovação Tecnológica no Brasil**: A indústria em busca da competitividade global. ANPEI. São Paulo. 2006.
- [6] SEBRAE-PR. **Workshop dos Agentes Locais de Inovação do SEBRAE-PR**. Apresentação em 4 de junho de 2009. Curitiba.



Anexo I



Dimensões da Inovação

Segue um resumo sobre cada uma das dimensões da inovação, segundo Mohanbir Sawhney, Robert C. Wolcott e Inigo Arroniz^{1a}.

Oferta

A Oferta se refere aos produtos oferecidos pela empresa ao mercado.

Plataforma

Plataforma é o nome dado a um conjunto de componentes comuns, métodos de montagem ou a tecnologias que são usadas, de forma “modular”, na construção de um **portfólio** de produtos. O entendimento é de que a habilidade em usar uma mesma plataforma para oferecer um maior número de produtos reflete uma maior capacidade inovadora.

O exemplo mais didático deste conceito é dado pela indústria automobilística, que já incorporou a prática de oferecer uma família de veículos usando as mesmas plataformas de montagem (chassi e linha de montagem).

Marca

Aqui, Marca é entendida como o conjunto de símbolos, palavras (**slogan**) ou formatos pelos quais uma empresa transmite sua imagem, ou promessa, aos clientes. A inovação nesta dimensão implica, por exemplo, em tirar partido da marca para alavancar outras oportunidades de negócio ou, inversamente, usar outros negócios para valorizar a marca.

Clientes

Os clientes são pessoas ou organizações que usam ou consomem produtos para atender a determinadas necessidades.

^{1a} - Sawhney, Mohanbir. Wolcott, Robert C. and Arroniz, Inigo. The 12 Different Ways for Companies to Innovate. MIT Sloan Management Review (Spring 2006). pp. 75-81.

Os métodos de inovação centrados no cliente divergem das abordagens tradicionais, caracterizadas pela busca da inovação por meio de avanços tecnológicos ou da otimização dos processos comerciais^{1b}. Inovar nesta dimensão significa, por exemplo, encontrar um novo nicho de mercado para determinado produto.

Soluções

Uma solução é a combinação customizada e integrada de bens, serviços e informações capazes de solucionar o problema do cliente. Por exemplo, uma máquina de refrigerantes na sala de espera facilita a permanência do cliente e, ao mesmo tempo, pode representar uma receita adicional para o negócio de uma clínica.

Relacionamento

Esta dimensão, originalmente denominada de “Experiência do Cliente”, leva em conta tudo que o consumidor vê, ouve, sente ou experimenta de algum modo ao interagir com a empresa em todos os momentos. Como exemplos de ações visando fornecer experiências positivas aos clientes, temos:

- Oferecer uma planilha eletrônica que ajude o cliente a selecionar o produto mais adequado;
- Uma sala de espera com design mais elaborado;
- Um catálogo com recursos visuais diferenciados ou com amostras.

Agregação de valor

Esta dimensão considera os mecanismos pelos quais uma empresa capta parte do valor criado. Isto é feito, normalmente, pela análise da Cadeia de Valor, para descobrir fluxos de receita não explorados e formas de captar valor a partir de interações com clientes e parceiros.

Um exemplo bastante representativo é a venda de informações do banco de dados de clientes para outras empresas. Outro caso que exemplifica este processo de agregação de valor é o da TAM. A empresa, percebendo o potencial de mercado que seus clientes representam, passou a vender espaço publicitário nas toalhas de

^{1b} - HSM Management. Um processo para ser repetido. Março-abril 2008. pg. 123.

proteção de cabeça usadas nos assentos das aeronaves. Assim, o que era um custo, se tornou mais uma fonte de receitas.

Processos

Os processos são as configurações das atividades usadas na condução das operações internas à empresa. A inovação, nesta dimensão, pressupõe o reprojeto de seus processos para buscar maior eficiência, maior qualidade ou um tempo de resposta (tempo de ciclo) menor.

Organização

A dimensão Organização refere-se ao modo como a empresa está estruturada, quais as parcerias estabelecidas e o papel e responsabilidade dos colaboradores. A inovação, nesta dimensão, inclui entre outras:

- Alterações no organograma;
- Reorganização para ganhar agilidade ou qualidade;
- Reorganização para dar tratamento diferenciado a segmentos de clientes.

Cadeia de fornecimento

A Cadeia de Fornecimento corresponde à sequência de atividades e de agentes que movem os produtos, serviços e informações da origem à entrega. Abrange, portanto, os aspectos logísticos do negócio, como transporte, estocagem e entrega.

Presença (Praça)

A Presença está relacionada aos canais de distribuição que a empresa utiliza para colocar seus produtos no mercado e também aos locais em que esses itens podem ser adquiridos pelos consumidores. A inovação, aqui, significa a criação de novos pontos, ou a utilização dos já existentes de forma criativa.

Um exemplo são os quiosques para a venda de sorvetes adotada pelo McDonald's; trata-se de um modelo de menor custo que a loja convencional, que permitiu ampliar a base de clientes. Outro é a prática de usar as revendas de celulares para a coleta de aparelhos com defeito que, encaminhados a uma oficina central, são devolvidos aos clientes por correio.

Rede

Esta dimensão cobre os aspectos relacionados à Rede que conecta a empresa e seus produtos aos clientes. Trata-se, essencialmente, dos recursos usados para a comunicação ágil e eficaz entre a empresa e seus clientes. A inovação nessa dimensão consiste em realizar melhorias na rede capazes de ampliar o valor das ofertas da empresa e, frequentemente, de trazer benefícios logísticos.

Um exemplo é a coleta de pedidos, em um restaurante, usando computadores portáteis (*handhelds*), ganhando agilidade, redução nos erros devido à comunicação e maior controle pelo registro automático de cada refeição vendida.

Ambiência inovadora

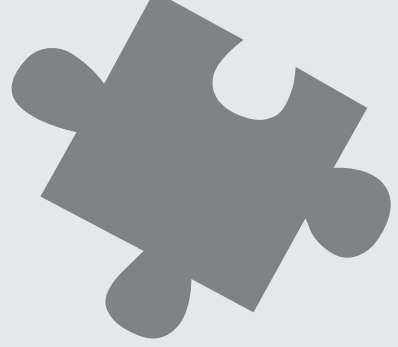
Uma forma de avaliar o "Ambiente Propício à Inovação" é medir a fração da equipe que é composta por profissionais com formação voltada para a pesquisa. Assim, a quantidade de colaboradores com mestrado ou doutorado pode ser um fator relevante. Entretanto, a presença destes profissionais não é comum nas MPE (com exceção das empresas que surgiram em universidades).

Outro aspecto que caracteriza as organizações com disposição para inovar é a existência de mecanismos, como programas de sugestões, que incentivem os colaboradores a apresentar ideias. Nas pequenas empresas, devido à informalidade possível devido ao tamanho das equipes, muitas vezes o incentivo existe, porém não está formalizado e na maioria das vezes não é documentado, o que dificulta o levantamento de evidências.

Além dos trabalhos de P&D realizados internamente, acordos de transferência de tecnologia originados de licenças de direitos de exploração de patentes e uso de marcas, aquisição de outros tipos de conhecimentos técnico-científicos de ter-

ceiros, para que a empresa desenvolva ou implemente inovações também são evidências importantes da existência de processos inovadores. Outra forma de avaliar se a empresa tem foco na inovação é saber se ela usa, ou ao menos tentou usar, algum recurso dos órgãos de fomento à inovação, como FINEP, Fundação Araucária etc. ou fez uso de incentivos fiscais como os da Lei de Informática.

Também é indício de um ambiente adequado, a participação em algum concurso voltado à inovação. Aqui, o importante não é saber se a empresa ganhou ou não um prêmio, mas saber se existe um espírito de valorização da inovação. Para avaliar a competência inovadora, ainda é interessante saber se a organização conhece e aplica ferramentas típicas dos processos de criação, como: **brainstorm** e prototipagem.



Anexo II

Radar da Inovação – Setores de negócio

Vestuário



Agronegócio

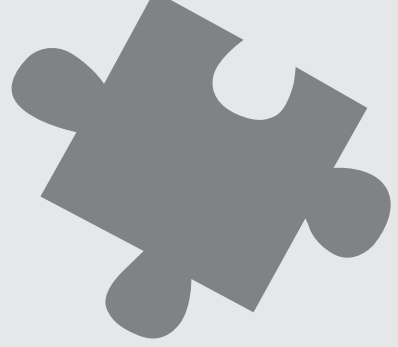


Construção civil



Geral





Anexo III

Tratamento dos Dados

Com o objetivo de dar maior qualidade às análises e às conclusões decorrentes, os dados fornecidos pelo SEBRAE foram tratados para a eliminar duplicidades e para completar ou suprimir registros incompletos. Segue um resumo das ações de tratamento dos dados:

Aba I

A listagem dos CNAE apresentou um número elevado de não conformidades, com ocorrências de não preenchimento, zeros, códigos incompatíveis com o negócio etc., inviabilizando seu uso nas análises.

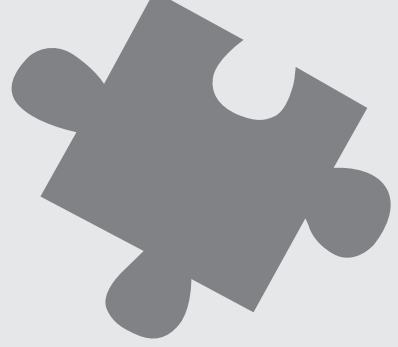
Aba II

Foram encontrados 5 registros duplicados. Destes, 2 eram idênticos e as duplicatas foram suprimidas. Outros 3 tinham diferenças; nestes casos, foram eliminados os registros com data de inclusão mais antiga.

Em pouco mais de 110 situações foram encontrados itens com escore zero (condição não prevista no formulário de coleta de dados); cada caso foi avaliado e, quando a observação constante do campo “evidência” permitia, foi arbitrado o valor mais adequado. Por exemplo, numa situação (item 42) onde o campo “evidência” continha a observação “os colaboradores não são participativos” foi anotado o escore “1”.

Nos casos onde o campo “regional” estava em branco, adotou-se a mesma que o ALI preencheu nos demais casos, presumindo que cada ALI trabalhou em apenas uma regional.

Devido a impossibilidade de identificar a cidade, nas situações em que esse campo estava em branco e a regional não era a “Centro-Sul”, foi anotada a palavra “interior”, com a finalidade de permitir uma comparação entre os resultados dos municípios do interior e de Curitiba.



Anexo IV



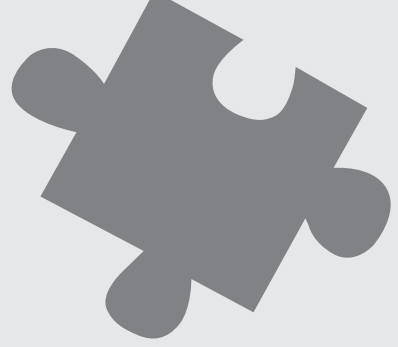


Características do Universo Avaliado

Com a finalidade de avaliar a representatividade da amostra, foram buscadas informações sobre o conjunto das empresas de micro e pequeno porte existentes em cada região e setor. Para isto, o próprio SEBRAE consultou as regionais e outros parceiros. As informações obtidas em tais consultas são resumidas na tabela a seguir:

Região/município	Construção civil	Vestuário	Agronegócio	Fonte
Pato Branco	130			Gerson Miotto
Cascavel	293			Clayton Duarte Oliveira
Cascavel		120		Sindiwest (Amberson B. da Silva)
Cascavel			2000	Emerson Durso
Toledo			900	Emerson Durso
Foz do Iguaçu	190			Maurício Colombo
Curitiba			1099	Maria Isabel Rosa Guimarães
Curitiba		400		Carla C. Werkhauser Brustulin
Ponta-Grossa		60		Carla C. Werkhauser Brustulin
Maringá	500		300	Joversi Luiz de Rezende
Paranavaí			150	Joversi Luiz de Rezende
Campo Mourão			45	Carlos Alberto Facco
Capanema			35	Nézio José da Silva
Francisco Beltrão			60	Nézio José da Silva
Ivaiporã (apicultores)			130	Fabício Pires Bianchi
Apucarana (só bonés)		160		José Henrique Martins
Londrina e região (pode incluir empresas de maior porte)		640		Joel Franzim Junior
Pato Branco		30		Maria Auria Mülhmann e Juliane Camozzato
Região sudoeste		316		Maria Auria Mülhmann e Juliane Camozzato
Norte Pioneiro (propriedades produtoras de café)			7500	Odemir Capello

Nota: Há cerca de 1.400 empresas de pequeno porte filiadas ao Sinduscon-PR (Info de Pedro Cesar Rychuv Santos).



Anexo V





Detalhamento da amostra e resultados

Análise realizada com o software SPHINX Survey versão 5.1.

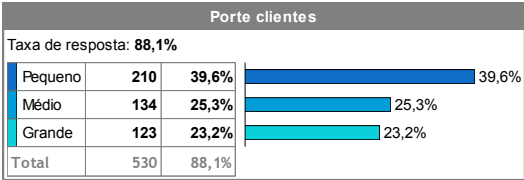
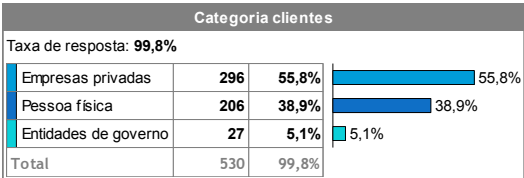
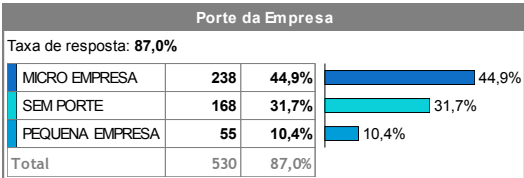
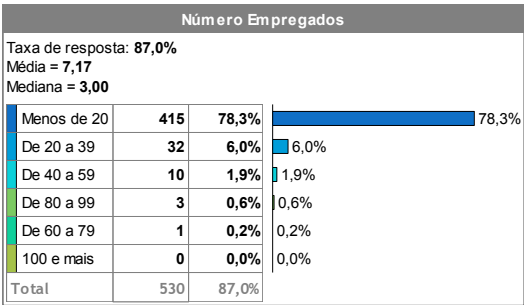
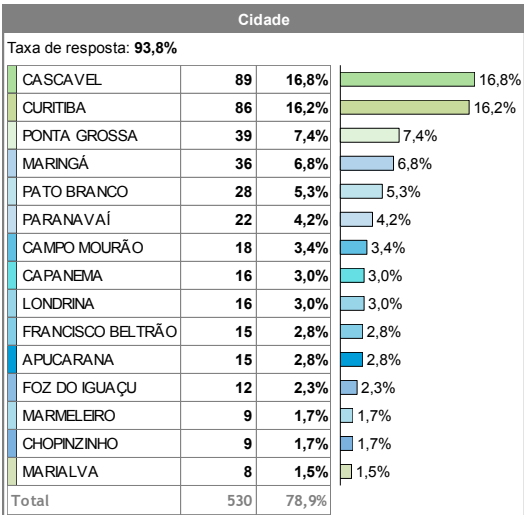
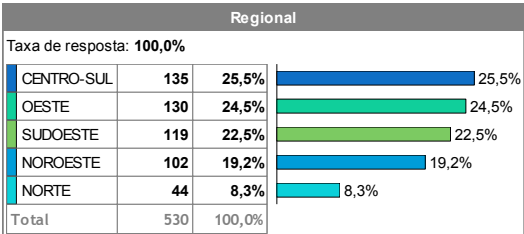
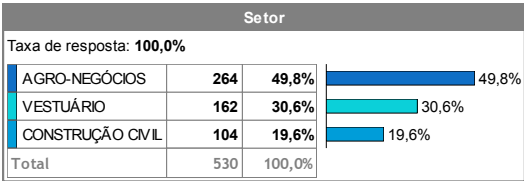
SPHINXBrasil
Soluções para coleta e análise de dados

75

Perfil do Grau de Inovação
das MPes do Paraná

Retrato da Inovação

Características da Amostra

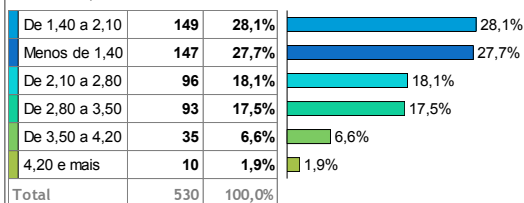


Retrato da Inovação

Grau de Inovação

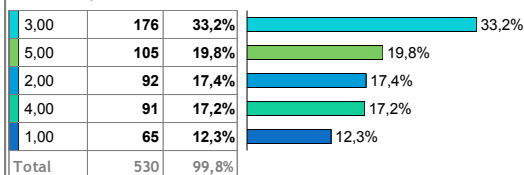
Dimensão Oferta

Taxa de resposta: **100,0%**
 Média = **2,17**
 Mediana = **2,00**



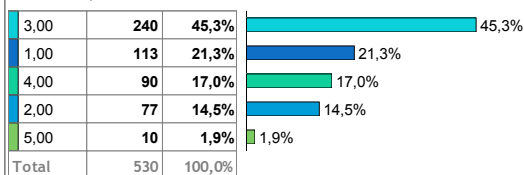
Dimensão Plataforma

Taxa de resposta: **99,8%**
 Média = **3,15**
 Mediana = **3,00**



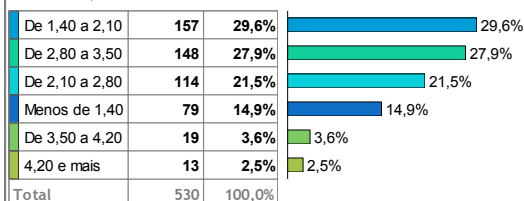
Dimensão Marca

Taxa de resposta: **100,0%**
 Média = **2,64**
 Mediana = **3,00**



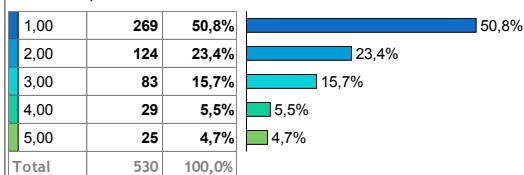
Dimensão Clientes

Taxa de resposta: **100,0%**
 Média = **2,35**
 Mediana = **2,50**



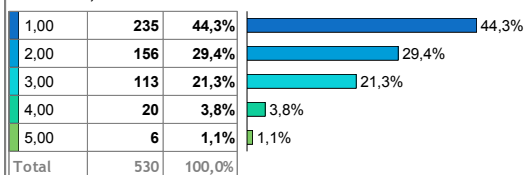
Dimensão Soluções

Taxa de resposta: **100,0%**
 Média = **1,90**
 Mediana = **1,00**



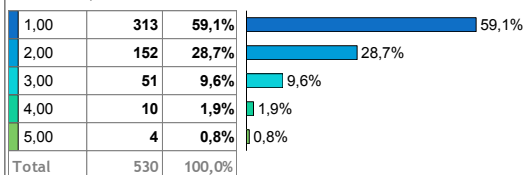
Dimensão Relacionamento

Taxa de resposta: **100,0%**
 Média = **1,88**
 Mediana = **2,00**



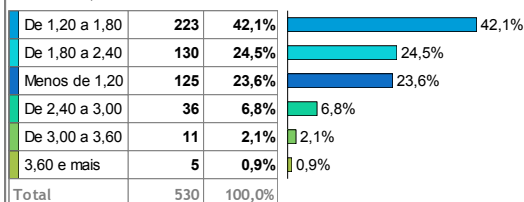
Dimensão Agregação de Valor

Taxa de resposta: **100,0%**
 Média = **1,57**
 Mediana = **1,00**



Dimensão Processos

Taxa de resposta: **100,0%**
 Média = **1,67**
 Mediana = **1,67**



Retrato da Inovação

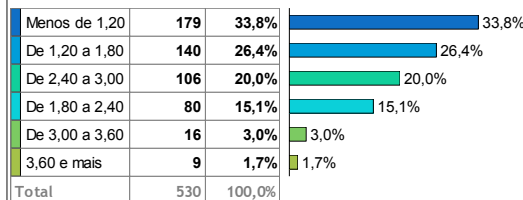
SPHINX Brasil
Inovação para crescer e acalmar os dados

Dimensão Organização

Taxa de resposta: 100,0%

Média = 1,75

Mediana = 1,50

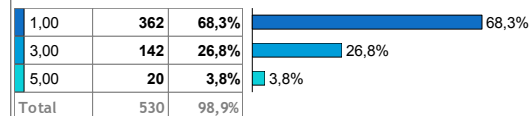


Dimensão Cadeia de fornecimento

Taxa de resposta: 98,9%

Média = 1,69

Mediana = 1,00

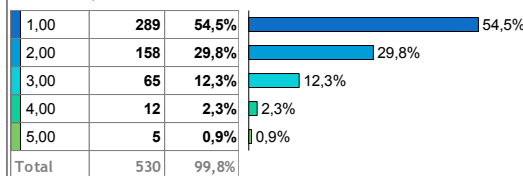


Dimensão Presença

Taxa de resposta: 99,8%

Média = 1,65

Mediana = 1,00

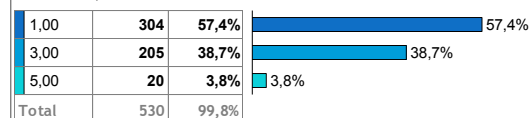


Dimensão Rede

Taxa de resposta: 99,8%

Média = 1,93

Mediana = 1,00

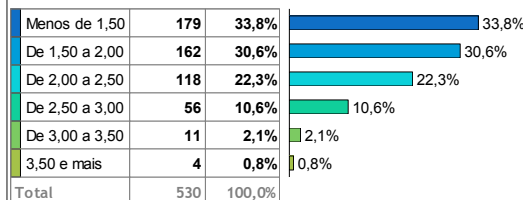


Dimensão Ambiência inovadora

Taxa de resposta: 100,0%

Média = 1,71

Mediana = 1,75



Grau de Inovação

Taxa de resposta: 100,0%

Média = 2,00

Mediana = 1,97

