

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA AS PEQUENAS EMPRESAS

Jairo Jean Oliveira¹

Wagner Jorge dos Reis Silva¹

Bruno Zonovelli²

Resumo

A Inteligência Artificial conquistou seu espaço nas organizações, pois são inúmeras possibilidades de utilização no mundo empresarial. É um segmento da computação que revolucionou a forma como as empresas trabalham, pois possuem sistemas inteligentes e esses sistemas inteligentes fazem com que as empresas se tornem cada vez mais competitivas e buscando novas tecnologias. Para as pequenas e médias empresas, existem dificuldades para adquirirem essa tecnologia por questões dos custos elevados, o objetivo deste artigo é apresentar formas mais acessíveis de utilização da Inteligência Artificial pelas pequenas empresas.

Palavras-chave: Inteligência. Artificial. Empresas. Negócios. Tecnologia.

1 - Introdução

¹ Sistemas de Informação - Centro Universitário Juiz de Fora/ Universo Juiz de Fora

² Doutor, professor do curso de Sistema de Informação - Centro Universitário Juiz de Fora/ Universo Juiz de Fora

Grandes empresas estão sempre investindo em pesquisas de novas tecnologias para otimizar seus trabalhos, melhorar a qualidade de seus produtos e prestação de serviços. E estão sempre em mudanças para se adaptarem às evoluções do mundo, assim elas saem na frente sendo conseqüentemente mais fortes no mercado.

Em contrapartida, as pequenas empresas não possuem um capital suficientemente alto para financiar ou investir nessa tecnologia. Para isso, existem soluções que usam a Inteligência Artificial, sendo mais acessíveis para proporcionar para essas pequenas empresas uma maior visibilidade e competitividade delas no mercado.

Stefanini (2018) demonstra que a aplicação de IA nas empresas permite uma redução de custos bem como um aumento na produtividade, além de otimizar o fluxo de trabalho. Pois várias atividades podem ser executadas com maior precisão mantendo alto nível de qualidade. Outra fonte de redução é a diminuição de erros, evitando assim o desperdício de recursos e tempo.

Mas o uso da IA não substituirá a mão de obra humana, muito pelo contrário, segundo a própria Stefanini isso fará com que os profissionais sintam a necessidade de se capacitarem para serem capazes de aproveitar todos recursos oferecidos por essas ferramentas (Stefanini 2018).

2 - A necessidade da IA nas pequenas empresas

Atualmente as empresas que não possuem tanto investimento na busca de soluções no campo da tecnologia, fazem um esforço maior para garantir a correta análise do conjunto de dados existente de forma a alcançar maior visibilidade no mercado, pois o levantamento manual dessas informações podem não ser tão preciso, possuindo grande margem de erro, e gerando grandes gastos com treinamentos de seus colaboradores com a intenção de se obter um melhor relacionamento com seus clientes.

Com o uso da IA, essas empresas podem otimizar a análise de dados, melhorando a qualidade de seus produtos e serviços, aumentando assim sua capacidade de alcance. Entretanto, para pequenas empresas esses recursos podem se tornar proibitivos devido a questões financeiras. Essa deficiência pode ser geradora de perda de capacidade produtiva, o que levaria, muitas vezes, a empresa à falência, pois ela se tornaria menos competitiva no mercado onde está inserida.

2.1 - Vantagens no uso da IA em seus processos

As soluções inteligentes que existem para reduzir custos e aumentar a produtividade vem chamando a atenção das pequenas empresas. E com isso elas tendem a apostar cada vez mais em soluções inteligentes de tecnologia para melhorar e otimizar suas tarefas, através de algoritmos que tem base nos processos de decisões, tornando possível uma avaliação mais precisa das informações

Os sistemas que utilizam Inteligência Artificial são ágeis e permitem a análise de diversos processos com mais eficiência. Atualmente existem sistemas que já podem captar e analisar de forma precisa grande volume de dados adquiridos diariamente pelas empresas, pois dessa maneira, podem se planejar e criar estratégias para a organização se baseando em informações mais seguras e precisas (Totvs 2019).

Com o uso da Inteligência Artificial há uma revolução em diferentes áreas da companhia, desde segurança, financeiro, logística entre outros. Com isso, as organizações estão aproveitando para melhorar os processos e se planejar para o caminho do sucesso.

Com o investimento na área de tecnologia as empresas brasileiras vêm confiando cada vez mais no mercado tecnológico, e aos poucos a IA vem ganhando seu espaço no Brasil.

A utilização da Inteligência artificial nas pequenas empresas, encontram-se inúmeros dificuldades como por exemplo o custo elevado dessa tecnologia, que em alguns casos inviabiliza a utilização da mesma dentro da pequena empresa.

2.2 - IA Para pequenas empresas

Para poder atender a necessidade da utilização de Inteligência Artificial pelas pequenas empresas, existem ferramentas que são mais acessíveis e de grande ajuda para os pequenos negócios. Algumas soluções de ferramentas que utilizam Inteligência Artificial para pequenas empresas podem ser as ferramentas Google Adwords, Runrun.it e CallJoy.

O Google Adwords é uma ferramenta de divulgação de produto ou serviço que possui navegabilidade simples, dinâmica e inteligente. Com foco nas pequenas empresas essa ferramenta aumentará o alcance de divulgação, melhorando a visibilidade da empresa. Através da Inteligência Artificial o Google Adwords faz uma ligação entre o produto ou serviço que você oferece, com pessoas que estão à procura desse mesmo produto ou serviço, o custo do Google ADwords é baixo e possui um grande alcance (BENETTI 2020).

O CallJoy é uma ferramenta inteligente que trabalha automaticamente com chamadas de voz, baseado em Inteligência artificial que é capaz de atender ligações e atuar resolvendo questões comuns, realizando a otimização de atendimentos, que através da Inteligência Artificial atua como um reforço para o setor de relacionamento ao cliente evitando gastos com questões simples e proporcionando mais agilidade no atendimento. Para ajudar o pequeno negócio chega com baixo custo, ajudando a bloquear ligações, oferecendo aos clientes informações básicas de negócios e realizando todo atendimento (GOOGLE 2019).

Através de um quadro de controle de produção o Runrun.it proporciona uma visão de cada processo que está sendo executado na empresa, controlando o fluxo de tarefas e fazendo previsões de entrega, além de avisar possíveis atrasos. Ele também oferece relatórios atualizados sobre prazos, custos dos projetos e desempenho das pessoas (RIBEIRO 2015).

3 - Metodologia

Através de uma pesquisa quantitativa foi feito o levantamento de dados baseado na experiência das empresas com a inteligência artificial com o objetivo de conhecer melhor a proximidade que as empresas têm com a IA, e com as empresas que ainda não utilizam para saber quais suas pretensões e se já tem conhecimento dessas ferramentas, a pesquisa é composta das seguintes perguntas:

- Sua empresa atua com tecnologia?
- Sua empresa utiliza alguma ferramenta de Inteligência Artificial?
- **Para empresas que já utiliza IA foram feitas essas perguntas:**
 - Você vislumbrou na IA possíveis soluções para problemas conhecidos da empresa?
 - Sua empresa encontrou dificuldades para ter acesso às ferramentas em IA?
 - Sua equipe teve dificuldades para trabalhar com essas ferramentas?
 - Os custos para utilização da IA foi ou é algum empecilho para sua empresa?
 - Sua empresa encontrou soluções em IA, em ferramentas já existentes e de baixo custo?
 - O que você notou na empresa após a utilização da IA?
 - Suas expectativas com IA foram atendidas?
 - O quanto você recomendaria das ferramentas que fazem o uso de IA para outras empresas?

- **Para as empresas que ainda não utilizam IA foram feitas as seguintes questões:**
 - Sua empresa já cogitou em utilizar Inteligência Artificial?
 - Qual o ganho de competitividade você acredita que sua empresa teria com o uso de ferramentas de IA da sua empresa?
 - Com o uso de ferramentas de IA, sua empresa poderia ser mais visível no mercado?
 - Na sua opinião com o uso de ferramentas de IA sua empresa teria aumento nos lucros?
 - Sua empresa tem problemas que seriam resolvidos com o uso da Inteligência artificial?
 - O quanto você recomendaria das ferramentas que fazem o uso de IA para outras empresas?
 - O quanto você já leu sobre IA?

4 - Resultados e discussão

As pequenas empresas estão cada vez mais buscando inovações dentro das tecnologias, procurando ferramentas que as ajudem a gerenciar, divulgar e automatizar funções dentro da sua empresa. A Inteligência Artificial existe para atender a essa demanda, mas um grande obstáculo para essas pequenas empresas é o baixo capital investido.

Então uma solução encontrada foi buscar ferramentas para atender essa necessidade, pois existem tecnologias que fazem o uso da Inteligência Artificial gerando bons resultados, e com preços bem mais acessíveis garantindo uma facilidade de acesso para as pequenas empresas.

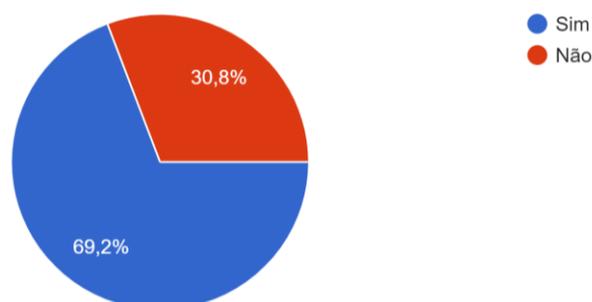


Figura 1. Empresas de tecnologia.

A Figura 1 demonstra o percentual das empresas entrevistadas que atuam na área de tecnologia, que provavelmente já conhecem alguma ferramenta ou solução em IA que pode ser de grande utilidade para desenvolver e otimizar seus processos e tarefas.

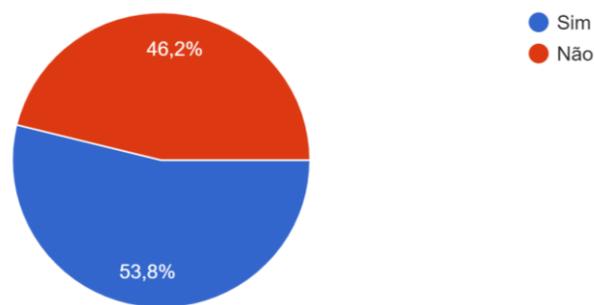


Figura 2. Sua empresa.

A Figura 2 demonstra o percentual dos entrevistados que fazem uso de ferramentas que utilizam IA, podemos observar que está bastante equilibrado e ainda possuem várias empresas que podem se desenvolver ainda mais com a utilização dessa tecnologia, pois nessa mesma pesquisa foi observado que essas ferramentas e soluções tem gerado um grande avanço tecnológico e comercial para as que já usam.

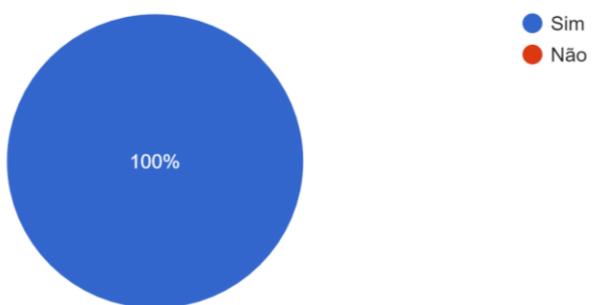


Figura 3. Solucionar problemas existentes.

A Figura 3 demonstra que todas as empresas que participaram da pesquisa viram na IA possíveis soluções que poderiam ajudar ou solucionar problemas internos já existentes, com isso podemos notar que essa é uma tecnologia que pode ser revolucionária e que tem muito potencial de se desenvolver e continuar ganhando espaço no mercado.

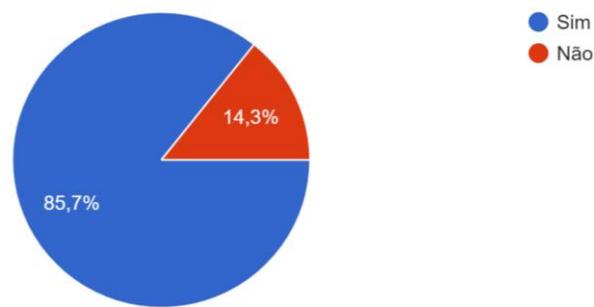


Figura 4. Dificuldades de acesso.

A Figura 4 demonstra o percentual de empresas que ao fazerem uso de IA enfrentaram alguma dificuldade, como visto que a maioria das empresas entrevistadas tiveram dificuldades para ter acesso a ferramentas de IA, um dos principais fatores pode ser o custo dessas soluções. Outro ponto a ser avaliado é o conhecimento de ferramentas associadas ao negócio, pois apesar da existência de soluções gratuitas no mercado elas podem não ser de interesse das empresas entrevistadas.

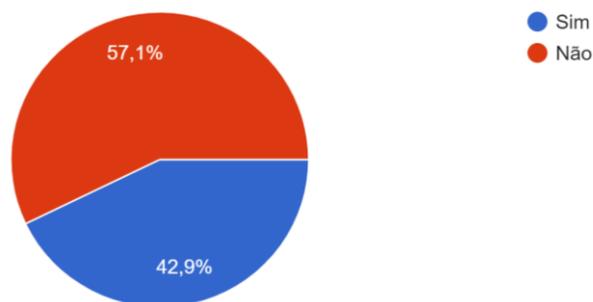


Figura 5. Dificuldade de usabilidade.

A Figura 5 demonstra que, dos entrevistados que já utilizam IA, em sua maioria não tiveram dificuldades em trabalhar com essa ferramenta, pois grande parte dessas empresas são da área de tecnologia e que possuem profissionais capacitados e dispostos a estar sempre aprimorando, conhecendo e testando novas tecnologias e soluções para poder cada vez mais otimizar seus processos.

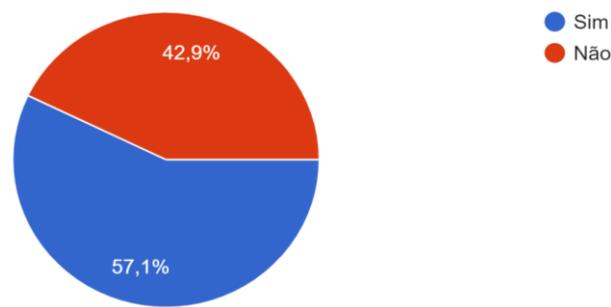


Figura 6. Custos.

A Figura 6 demonstra que para 57.1% das empresas entrevistadas, os custos de implementação da IA foi um empecilho, isso para micro e pequenas empresas que ainda estão em fase de desenvolvimento comercial, mas para os outros 42.9% dos entrevistados o investimento com IA é um custo aceitável visando os benefícios dessas ferramentas.

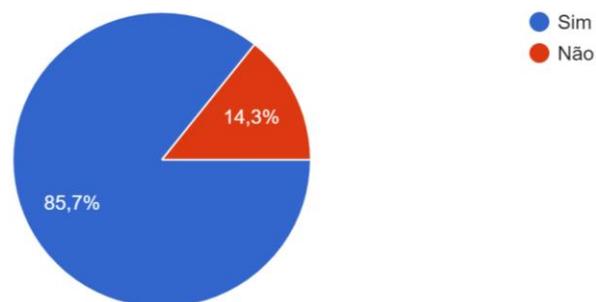


Figura 7. Soluções.

Existem muitas soluções e ferramentas em IA de baixo custo que contribuem para os processos das empresas, e dos entrevistados 85.7% já aderiram alguma dessas ferramentas, mesmo sendo pequenas empresas, elas também conseguiram adquirir essas tecnologias sem extrapolar seu orçamento por serem mais acessíveis, garantindo com isso a praticidade e otimização adquiridas.

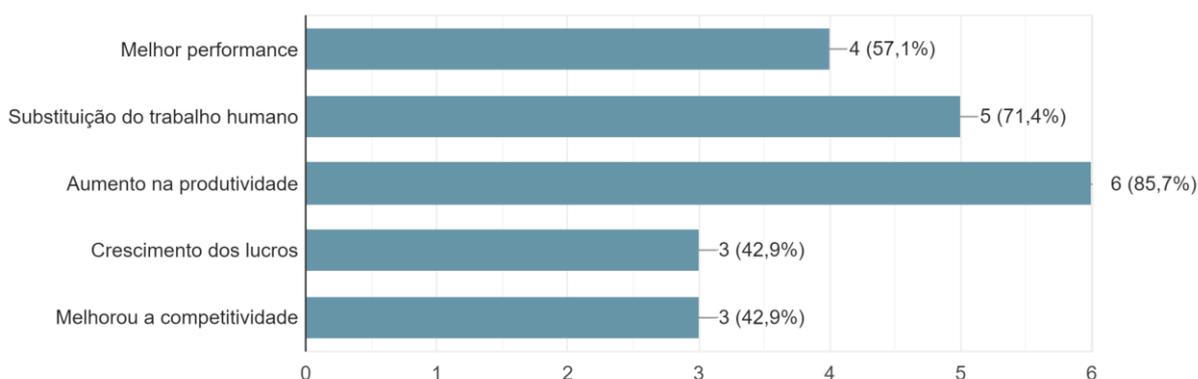


Figura 8. Avanços.

Na figura 8 podemos notar que com o uso da IA, as empresas entrevistadas conseguiram um grande avanço e crescimento, como aumento na produtividade, substituição do trabalho humano e melhor performance, podendo alcançar um nível maior de competitividade no mercado estando sempre a altura de seus concorrentes.

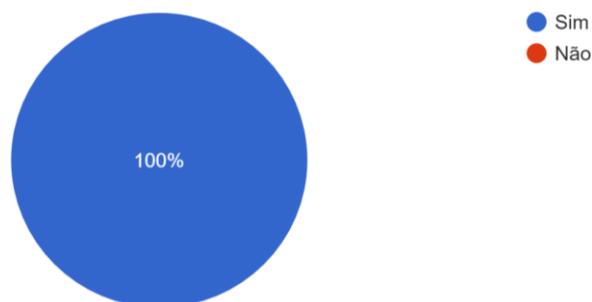


Figura 9. Satisfação.

Na Figura 9 podemos notar que 100% dos entrevistados garantem que suas expectativas foram atendidas devido a todas as melhorias e avanços que conseguiram após o uso dessas ferramentas, podemos notar com isso que com o uso da IA as empresas conseguem se desenvolver e estar sempre em evolução com essa tecnologia.

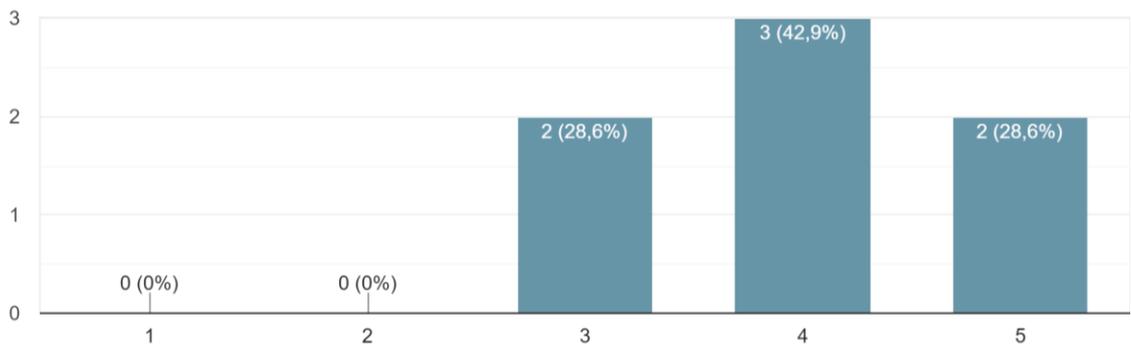


Figura 10. Recomendação.

Na Figura 10 podemos notar que dos entrevistados a IA tem sido muito recomendada, pois como visto em outros gráficos a nível de satisfação com essa tecnologia é bem alto, mostrando que essas ferramentas cumprem e atendem bem às expectativas de seus usuários.

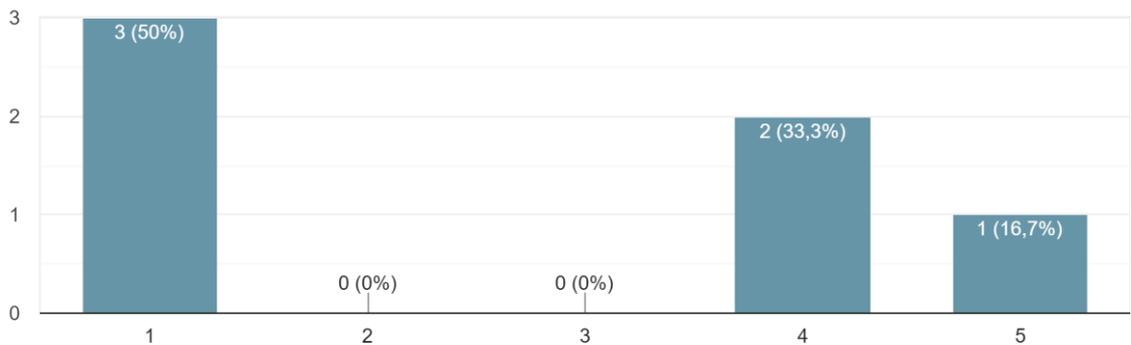


Figura 11. Utilização de IA.

Na figura 11 notamos que 50% dos entrevistados nunca cogitaram em utilizar a Inteligência Artificial, podemos notar com isso que ainda tem uma boa parte dos empreendedores que não viram na IA uma possível ferramenta para alavancar seu negócio, mostrando que mesmo essa sendo uma grande tecnologia com várias oportunidades para empresas ela ainda tem um grande nicho em que precisa ser mais divulgada.

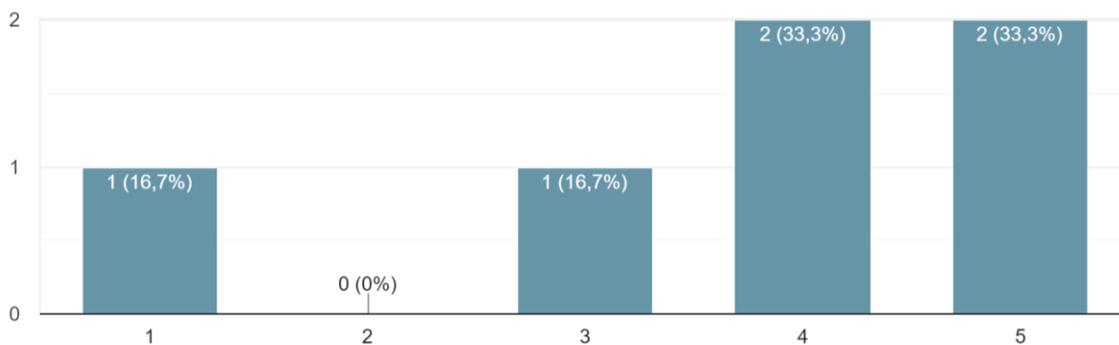


Figura 12. Ganho na competitividade.

Na figura 12 podemos observar que a grande maioria dos entrevistados que ainda não utilizam IA em suas empresas acreditam que teriam uma maior competitividade no mercado com o uso dessas ferramentas, pois estaria utilizando a mesma tecnologia que grandes empresas podendo assim oferecer serviços com cada vez mais qualidade.

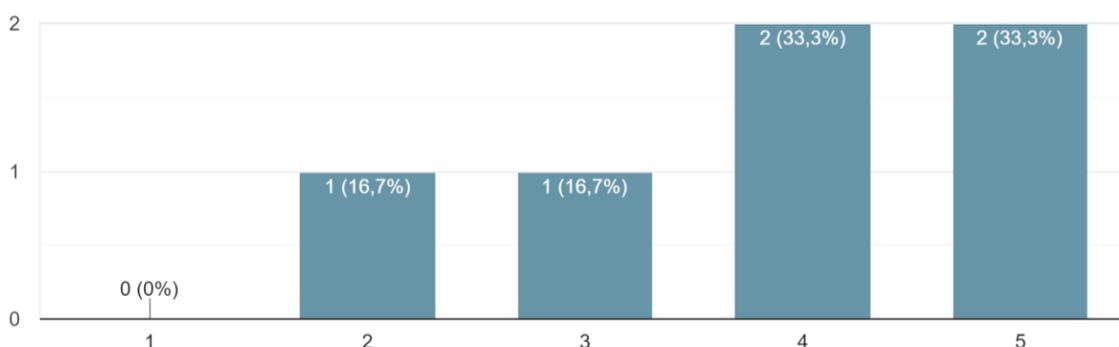


Figura 13. Visibilidade.

Na Figura 13 percebe-se que a maioria dos entrevistados acreditam que com a utilização da Inteligência Artificial sua empresa teria um ganho de visibilidade sendo direcionado ao seu público-alvo, melhorando assim a perspectiva e o alcance podendo chegar em mais pessoas.

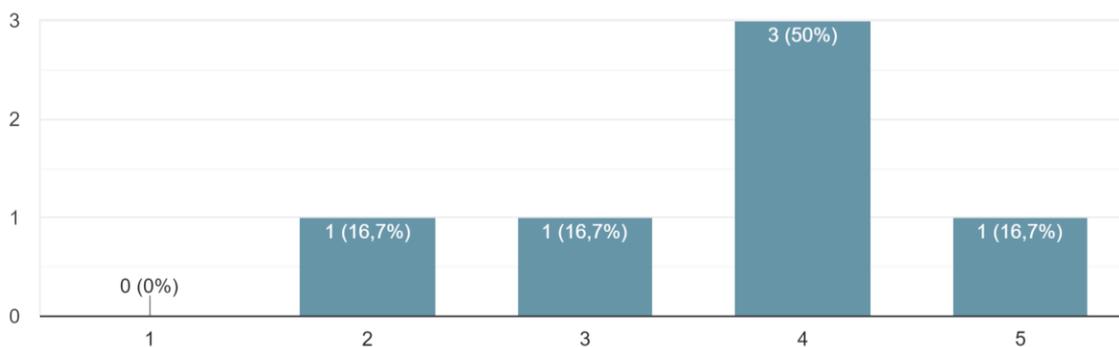


Figura 14. Aumento nos lucros.

Com base nas informações vista no gráfico da figura 14, 66.7% dos entrevistados acreditam que teriam um grande crescimento em seus lucros, com isso podemos notar que mesmo as empresas que ainda não utilizam nenhuma ferramenta de IA, conseguem ver nessa tecnologia uma grande oportunidade e tem muito potencial de levar seus empreendimentos para um nível muito mais alto e mais competitivo com grandes empresas.

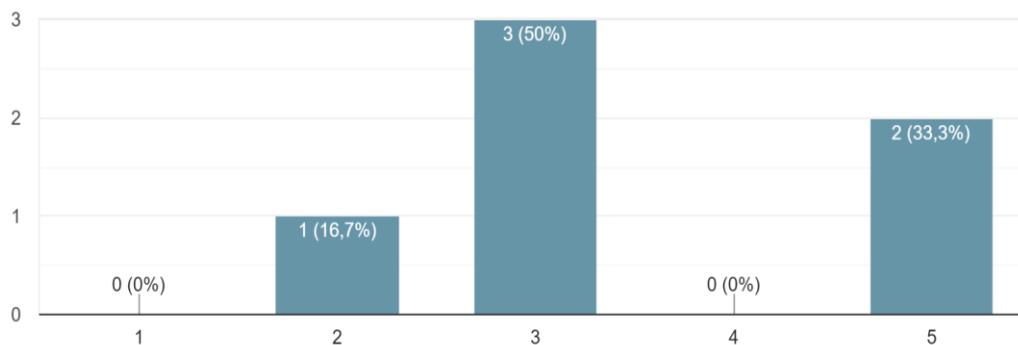


Figura 15. Solução de problemas.

Dos 30.8% que ainda não utilizam ferramentas de IA, metade desse grupo possuem problemas a nível médio que seriam resolvidos com uso dessa ferramenta, porém existem dificuldades encontradas por eles para ainda não terem essas ferramentas. Enquanto não fazem uso dessa tecnologia, esses empresários buscam por diversas formas para tentar amenizar esses problemas.

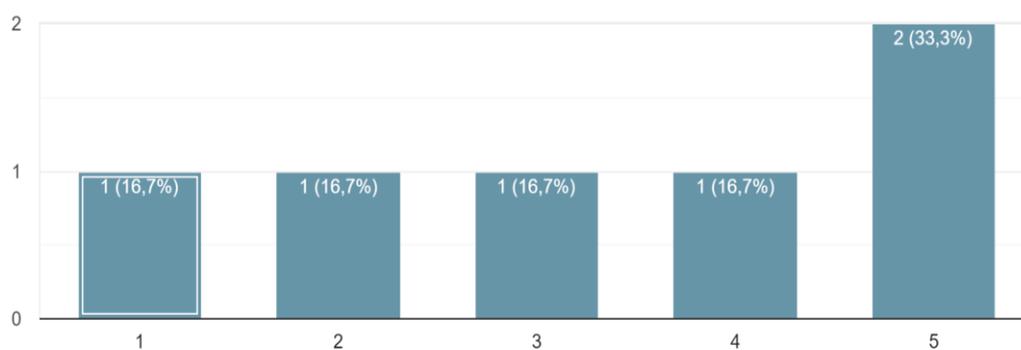


Figura 16. Recomendação.

Na figura 16 podemos observar que mesmo não fazendo o uso de IA, os empresários sabem que é de grande importância para as empresas terem acesso a essas ferramentas em seu dia a dia de trabalho, dos entrevistados 66,7% recomendam essa tecnologia de médio a muito para outras empresas.

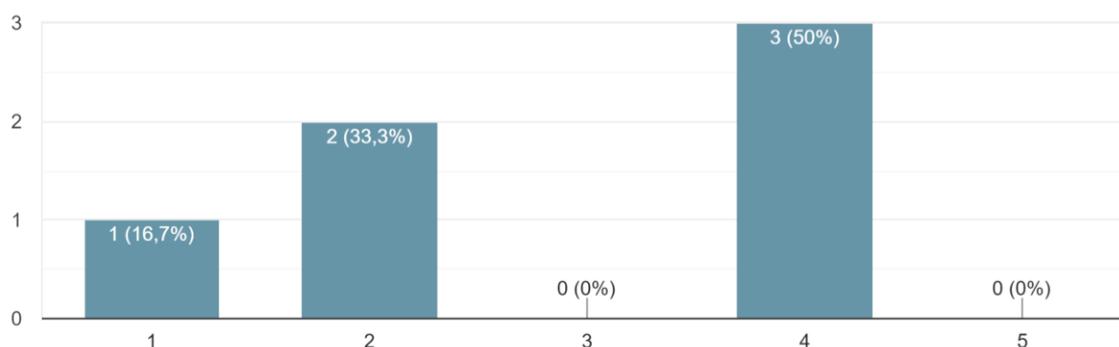


Figura 19. Interesse.

Na figura 19 podemos observar que 50% dos entrevistados que ainda não usam ferramentas de IA, lê ou já leu muito sobre o tema, demonstrando interesse no assunto e compreendendo que essa tecnologia pode mudar e melhorar muito as rotinas da empresa, assim como a visibilidade dela no mercado, além do aumento de produtividade, melhor performance, maior competitividade e muitas outras vantagens.

5. Considerações finais

Ao concluirmos o trabalho podemos notar (com base no levantamento do resultado da pesquisa), que 69,2% dos entrevistados fazem uso de ferramentas que contam com IA (como

visto na Figura 2), dessas empresas todas já haviam notado problemas internos que seriam solucionados com a implantação dessa tecnologia. E que após utilizar a IA em sua empresa, os problemas foram resolvidos e tiveram um crescimento como aumento na produtividade, substituição do trabalho humano, melhor performance entre outros.

Das 30,8% das empresas que ainda não usam essa tecnologia, vimos que a sim, um grande interesse por elas na utilização da IA, com base nos resultados, vimos que é de grande importância e que mesmo para pequenas empresas que não possuem poder aquisitivo para a utilização de um sistema grande com recursos desta tecnologia existem soluções mais acessíveis que são de grande importância podendo torná-las mais competitivas e alavancando seu crescimento.

REFERÊNCIAS

STEFANINI, Stefanini. Benefícios da inteligência artificial: quais são os principais? 2018. Disponível em: <<https://stefanini.com/pt-br/trends/artigos/beneficios-da-inteligencia-artificial-quais-sao-os-principais>>. Acesso em: 12 maio. 2020.

TOTVS, Equipe Totvs. Inteligência artificial: por que a tecnologia tem se tornado cada vez mais estratégica? 2019. Disponível em: <<https://www.totvs.com/blog/inovacoes/o-que-e-inteligencia-artificial>>. Acesso em: 12 maio. 2020.

BENETTI, Rodolfo. Google AdWords: como ele funciona? 2020. Disponível em: <<https://www.organicadigital.com/blog/como-funciona-o-google-adwords/>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

GOOGLE, Notícias. CallJoy do Google é um operador de telefonia com AI para pequenas empresas. 2019. Disponível em: <<https://comofazergeek.blogspot.com/2019/05/calljoy-do-google-e-um-operador-de.html/>>. Acesso em: 20 maio. 2020.

RIBEIRO, Daniel. Runrun.it: torne a gestão de projetos online mais fácil. 2015. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/runrunit.html>>. Acesso em: 18 maio. 2020.