



METODOLOGIA ÁGIL APLICADA A GESTÃO DE PROJETOS: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE PEQUENO PORTE

ARTIGO ORIGINAL

CAMPOS, Henry Tafarel Peres ¹, BIGATON, Aline ²

CAMPOS, Henry Tafarel Peres. BIGATON, Aline. **Metodologia ágil aplicada a gestão de projetos: estudo de caso em uma empresa de pequeno porte**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 04, Vol. 08, pp. 58-73. Abril de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada

RESUMO

O *Agile Project Management* (APM) surgiu como uma nova abordagem para o gerenciamento de projetos de alto risco e sensíveis ao tempo, uma vez que provou fornecer melhor produtividade, maior qualidade e tomada de decisão mais eficiente. Além disso, o APM provou resultar em menores custos gerais do projeto e menor tempo de colocação no mercado, devido à sua estrutura baseada na iteração com o cliente e ciclos de entrega frequentes e rápidos. Apesar das metodologias de gerenciamento de projeto serem comumente utilizadas, de acordo com as características particulares de cada projeto, nem sempre os gerentes de projeto optam pela melhor metodologia que se adequa às necessidades e estrutura que o projeto possui. Nesse contexto, o presente artigo, tem como questão norteadora: o gerenciamento ágil de projetos pode ser aplicado em uma empresa de pequeno

¹ Pós-graduado em Gestão de Projetos, graduado em Administração. ORCID: 0000-0001-7796-6653.

² Orientadora.

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>



porte? Como objetivo, buscou-se verificar como a metodologia ágil pode ser aplicada em uma empresa de pequeno porte de revenda de materiais de limpeza. Para isto, foi realizado um estudo de caso em uma empresa de pequeno porte que atua no desenvolvimento, fabricação e comercialização de produtos de limpeza e derivados. Como resultados, observou-se que a APM se mostra uma ferramenta eficiente no que diz respeito à organização das atividades e otimização de resultados. Por fim, concluiu-se que esta metodologia pode ser aplicada em micros e pequenas empresas, sendo responsável por estruturar os processos de forma mais prática, gerando maior otimização do tempo e dos recursos.

Palavras-chave: gerenciamento ágil, planejamento, otimização, resultados, iteração.

INTRODUÇÃO

Toda empresa que possui objetivos definidos, necessita desenvolver projetos a fim de alcançá-los. Entretanto, a complexibilidade dos métodos tradicionais na gestão de projetos, muitas vezes, inviabiliza sua execução de maneira correta e ordenada em organizações de pequeno porte.

No Brasil, são consideradas microempresas, as organizações que possuem uma receita bruta anual de até R\$ 360.000,00. Também, existem os microempreendedores individuais (MEI), cujo faturamento limite é de R\$ 81.000,00 ao ano (SEBRAE, 2021).

Ainda, de acordo com uma pesquisa realizada pelo Sebrae (2018), as micro e pequenas empresas representam 99% dos estabelecimentos em todo o Brasil, sendo responsáveis por 52% dos empregos com carteira assinada no setor privado.

Devido à concorrência presente no mercado, torna-se necessário adaptar-se, cada vez mais rápido, às novas tendências. Diante disso, cada vez mais empresas estão

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>



optando pela utilização de metodologias ágeis para o gerenciamento de seus projetos.

Considerando o exposto acima, entende-se que a prática da metodologia ágil em micro e pequenas empresas pode ser a melhor forma de se fazer a gestão de projetos nessas organizações, pois esta possui foco na comunicação entre as pessoas e na redução da documentação, tornando o processo menos burocrático (SOMMERVILLE, 2003).

Nesse contexto, o presente artigo, tem como questão norteadora: o gerenciamento ágil de projetos pode ser aplicado em uma empresa de pequeno porte? Como objetivo, buscou-se verificar como a metodologia ágil pode ser aplicada em uma empresa de pequeno porte de revenda de materiais de limpeza. Para isto, foi realizado um estudo de caso em uma empresa de pequeno porte que atua no desenvolvimento, fabricação e comercialização de produtos de limpeza e derivados.

METODOLOGIA TRADICIONAL DE PROJETOS

O gerenciamento de projetos tradicional (TPM), amplamente divulgado pelo PMI, é definido como a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas para projetar atividades a fim de atender aos requisitos de um projeto (PMI, 2017)

Nesse contexto, o TPM é composto por cinco etapas que são realizadas sob a orientação e suporte do gerente de projeto e da equipe do projeto, sendo elas: início, planejamento, execução, monitoramento/controle e encerramento. Além disso, o gerenciamento de projetos tradicionais preocupa-se em atender às demandas de escopo, tempo, custo, risco e qualidade, no contexto de requisitos predeterminados pelas partes interessadas. Possuindo sua aplicação orientada e dividida em dez áreas de conhecimento: escopo, tempo, custo, qualidade, risco, comunicação, aquisições, recursos humanos, stakeholders e integração (PMI, 2017).

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>



Segundo a metodologia desenvolvida pelo PMI (2017), este modelo de gestão é composto por grupos de processos bem definidos que orientam o gerenciamento de projetos através das áreas de conhecimento e habilidade de cada grupo de processos. Os grupos de processos de gerenciamento de projetos são vinculados por meio das saídas que cada um produz. A saída de um processo se torna uma entrada para outro processo.

Portanto, os processos realizados podem ser caracterizados em cinco grupos: o grupo de processos de iniciação, o grupo de processos de planejamento, o grupo de processos de execução, o grupo de processos de monitoramento e controle e o grupo de processos de encerramento. Estes, ainda, podem ser utilizados para descrever alguns dos elementos do TPM, como: planejamento firme e detalhado; detalhamento e alocação de tarefas; conformidade com marcos, requisitos predeterminados de partes interessadas; estilo de liderança de comando e controle.

METODOLOGIA ÁGIL DE PROJETOS

A agilidade pode ser definida como a capacidade de agir proativamente em um ambiente dinâmico, arbitrário e em constante mudança. Assim, a agilidade organizacional pode ser definida como a capacidade de uma organização se adaptar a mudanças de condições sem ser forçada a mudar. O “*Agile Project Management*” (APM) é uma mistura dos conceitos de TPM com: flexibilidade, austeridade, colaboração e adaptação a mudanças frequentes, onde todas agem em conjunto com práticas altamente disciplinadas (PRIKLADNICKI *et al.*, 2014).

Os conceitos e métodos de APM foram altamente influenciados pelos conceitos de métodos ágeis de desenvolvimento de software, como: Scrum, Extreme Programming e o Lean, sendo dirigidos por um conjunto de conhecimentos baseados em princípios, que orienta os papéis, os relacionamentos e as atividades do processo de desenvolvimento de software entre a equipe de desenvolvimento, gerentes e clientes (PRIKLADNICKI *et al.*, 2014).

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>



A abordagem de APM permite a modificação imediata do projeto, pois os requisitos são revisados e avaliados em cada iteração. Além disso, este modelo de gestão segue uma abordagem de gerenciamento orientada a recursos, portanto, concentra-se na definição do escopo e dos requisitos de um projeto, priorizando a lista de recursos e requisitos com base em valores, como: o aumento de receita ou participação de mercado, tornando, assim, o envolvimento do cliente no escopo e na análise dos requisitos algo crucial (BECK *et al.*, 2001).

O envolvimento do cliente garante que a equipe de projeto ágil não esteja investindo muito esforço em recursos ou requisitos de baixo valor ou ineficazes, pois este método tem maior ênfase no desenvolvimento e gerenciamento colaborativo para fornecer resultados, obter feedback dos clientes, melhoria contínua e aprimoramentos. Portanto, o APM tem processos altamente iterativos e incrementais, onde os membros da equipe do projeto e os stakeholders colaboram ativamente para entender o domínio do projeto, identificar o que precisa ser construído e estabelecer a funcionalidade prioritária (HIGHSMITH, 2004).

O APM entrou em vigor há cerca de uma década e cresceu rapidamente, tornando-se o padrão de gerenciamento de projetos de tecnologia da informação (TI). Apesar de sua recente chegada, a APM tem a vantagem de maior flexibilidade e colaboração, facilitando sua disseminação por diversos setores (SOARES, 2004).

Uma característica única do desenvolvimento e gerenciamento ágil, é que cada iteração é autônoma, com atividades que abrangem desde a análise de requisitos até o design, a implementação e o teste. No final de cada iteração, o cliente recebe uma versão que integra todos os componentes de software, fornecendo um feedback com os ajustes necessários que devem ser considerados em versões ou iterações futuras. Além disso, o gerenciamento ágil não se opõe à mudança, pois a explora a fim de garantir vantagem competitiva (SUTHERLAND, 2016).

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>



Dentre as abordagens existentes na metodologia ágil de projetos, destaca-se o Scrum, pois este vem se tornando cada vez mais presente no mundo corporativo.

O desenvolvimento deste é realizado por uma equipe autogerida e auto-organizada, que recebe autoridade, responsabilidade e autonomia para decidir a melhor maneira de atingir a meta da iteração (SUTHERLAND, 2016). Além disso, suas principais características são a simplicidade e a agilidade nos processos, o que torna mais fácil sua aplicação em empresas de pequeno porte, por não demandar grandes quantidades de pessoas envolvidas.

O funcionamento desta abordagem ocorre em ciclos, denominados de “*sprints*”, onde são executadas um conjunto de atividades que são definidas no início de cada ciclo através de uma reunião de planejamento, em que se determina as tarefas e seus respectivos prazos de entrega (SUTHERLAND, 2016).

Algumas das práticas mais comuns são: dividir o projeto em ciclos (*Sprint*); realizar reuniões antes, durante e após o “*Sprint*”; criar uma lista de requisitos conforme a necessidade do cliente; medir o tempo para o término do “*Sprint*” e do projeto através do gráfico de “*burndown*”, entre outras (SUTHERLAND, 2016).

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia foi baseada em um estudo de caso realizado na empresa Star Clean Pro que atua no desenvolvimento, fabricação e comercialização de produtos de limpeza e derivados. A organização está inscrita sob o CNPJ 13.839.368/0001-9 e possui sede na Avenida Alta Mantiqueira, 448 B - Jardim Santa Mônica, Pirituba - SP.

Adotou-se esta metodologia a fim de demonstrar como as metodologias ágeis podem ser aplicadas em empresas de pequeno porte, tendo em vista que, por

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>



muitas vezes, estas organizações não possuem recursos para aplicar metodologias tradicionais de projetos.

Portanto, inicialmente, foram analisados dados como: estruturação da empresa, tamanho, capacidade de produção e faturamento antes, durante e depois da aplicação dos métodos ágeis em seu dia a dia, bem como sua adequação a esta nova cultura.

O foco deste estudo concentrou-se na aplicação das metodologias ágeis de gestão de projetos na produção e comercialização de um desinfetante, visando a criação de um produto concorrente no mercado atual que forneça todos os resultados esperados pelos clientes por um preço que seja competitivo e acessível a todos.

Portanto, os procedimentos aplicados visaram, primeiramente, entender, avaliar e comparar as metodologias já aplicadas na organização, tanto nos projetos de gestão, quanto nos de desenvolvimento de produtos e serviços. Posterior a isto, foi proposta a aplicação de metodologias ágeis e realizada a identificação de falhas nos processos realizados a fim de propor soluções com o intuito de facilitar a gestão de projetos dentro da organização. Por fim, foi realizado um comparativo entre a metodologia tradicional e a metodologia ágil no desenvolvimento de produtos na empresa a fim de demonstrar os resultados alcançados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para fins de desenvolvimento do estudo de caso, a empresa investigada, atuou na produção e comercialização de um desinfetante, visando a criação de um produto concorrente no mercado atual, que fornecesse os resultados esperados e um preço que fosse competitivo e acessível a todos seus clientes. Portanto, para a fabricação do produto ocorreu a aplicação da metodologia ágil e a comparação de seus processos atuais e anteriores, tendo em vista que o produto final precisava estar pronto para comercialização em 10 meses.

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>



A seguir será exposto como este processo foi executado, comparando a utilização de metodologias tradicionais e ágeis na gestão deste projeto.

Cabe ressaltar, inicialmente, que a organização se utiliza de subcontratados para a fabricação da embalagem e rótulo do produto, sendo responsável, apenas, pelo desenvolvimento das fórmulas químicas. Sendo assim, na metodologia tradicional para o desenvolvimento de um novo produto, de acordo com as rotinas de trabalho adotadas pela empresa, o desenvolvimento deste se organizava da seguinte forma:

- 15% do tempo, cerca de 1,5 meses, eram destinados a coleta de requisitos e análises iniciais;
- 20 % do tempo, cerca de 2 meses, eram empregados no design do produto;
- Aproximadamente, 40% do tempo, o que corresponde a 4 meses, era atribuído para o desenvolvimento da composição química do produto;
- E, 20%, cerca de 2 meses, eram reservados para os testes e fabricação do produto.

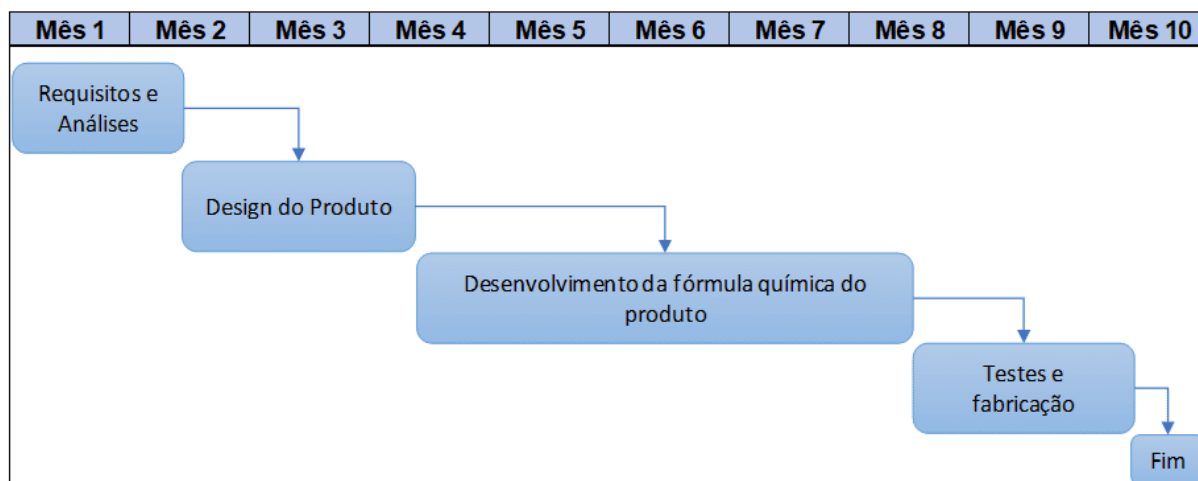
Ao final deste ciclo, o produto ainda era submetido a 2 semanas de testes de aceitação junto aos clientes em potencial, a fim de que se obtivesse um feedback e possíveis mudanças pudessem ser realizadas visando maior satisfação e aceitabilidade do produto pelo cliente.

Para melhor entendimento do processo descrito acima, a Figura 1 demonstra como essas atividades se alinhavam com o cronograma do projeto no desenvolvimento de um desinfetante.

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>

Figura 1. Cronograma de desenvolvimento do desinfetante em uma metodologia tradicional



Fonte: Autores.

Considerando os procedimentos e o cronograma de desenvolvimento exposto acima, foram identificadas algumas premissas para a aplicação da metodologia ágil na fabricação do desinfetante na empresa investigada, sendo elas:

- Na metodologia ágil, cada projeto é dividido em várias 'Iterações';
- Todas as Iterações devem ter a mesma duração de tempo (entre 2 a 8 semanas);
- No final de cada iteração, um produto de trabalho deve ser entregue;
- Em termos simples, na abordagem ágil, o projeto será dividido em 10 releases (supondo que cada iteração esteja definida para durar 4 semanas);
- Em vez de gastar 1,5 meses na coleta de requisitos, no desenvolvimento ágil, a equipe decidirá: quais são os principais recursos básicos exigidos para o produto e quais recursos podem ser desenvolvidos na primeira iteração;
- Quaisquer recursos restantes, que não possam ser entregues na primeira iteração, serão considerados na próxima iteração ou nas iterações subsequentes, com base na prioridade;

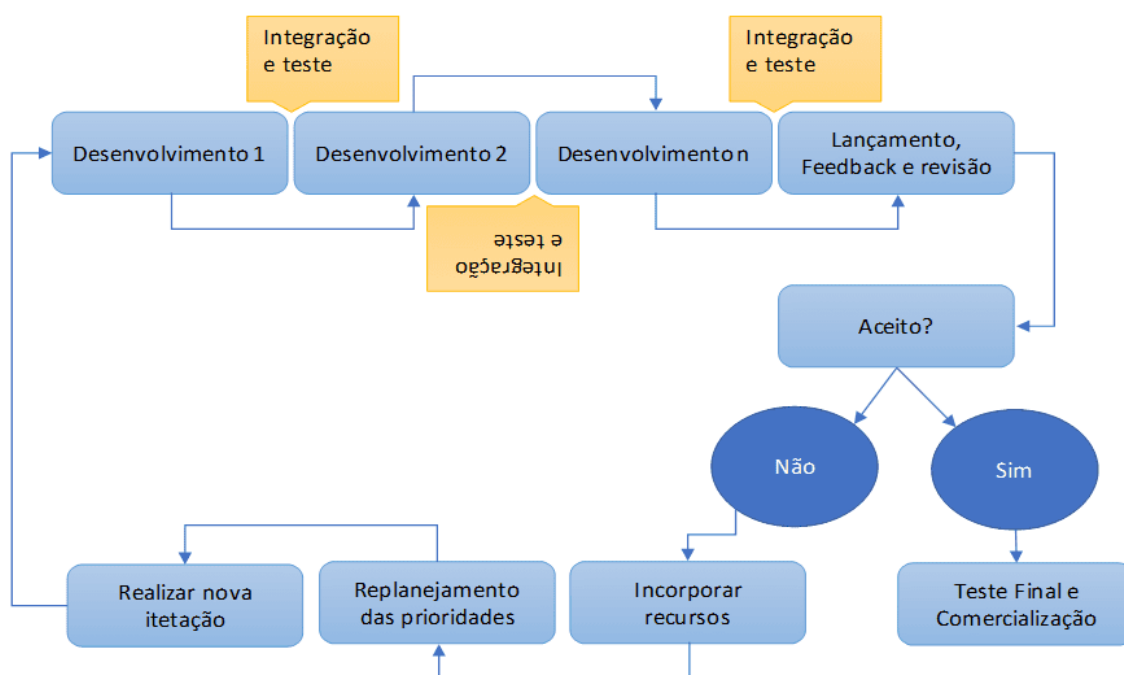
RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>

- No final das primeiras iterações, a equipe fornecerá um produto funcional com os recursos que foram finalizados para essa iteração;
- Haverá 10 iterações e, ao final de cada iteração, o cliente receberá um produto funcional que será aprimorado e atualizado com os recursos que foram selecionados para essa iteração.

Para melhor entendimento da organização das atividades de produção do desinfetante pela empresa investigada utilizando a metodologia ágil proposta acima, tem-se a ilustração de todas as etapas organizadas em um cronograma, conforme as Figuras 2 e 3.

Figura 2. Fluxograma de desenvolvimento do desinfetante em uma metodologia ágil

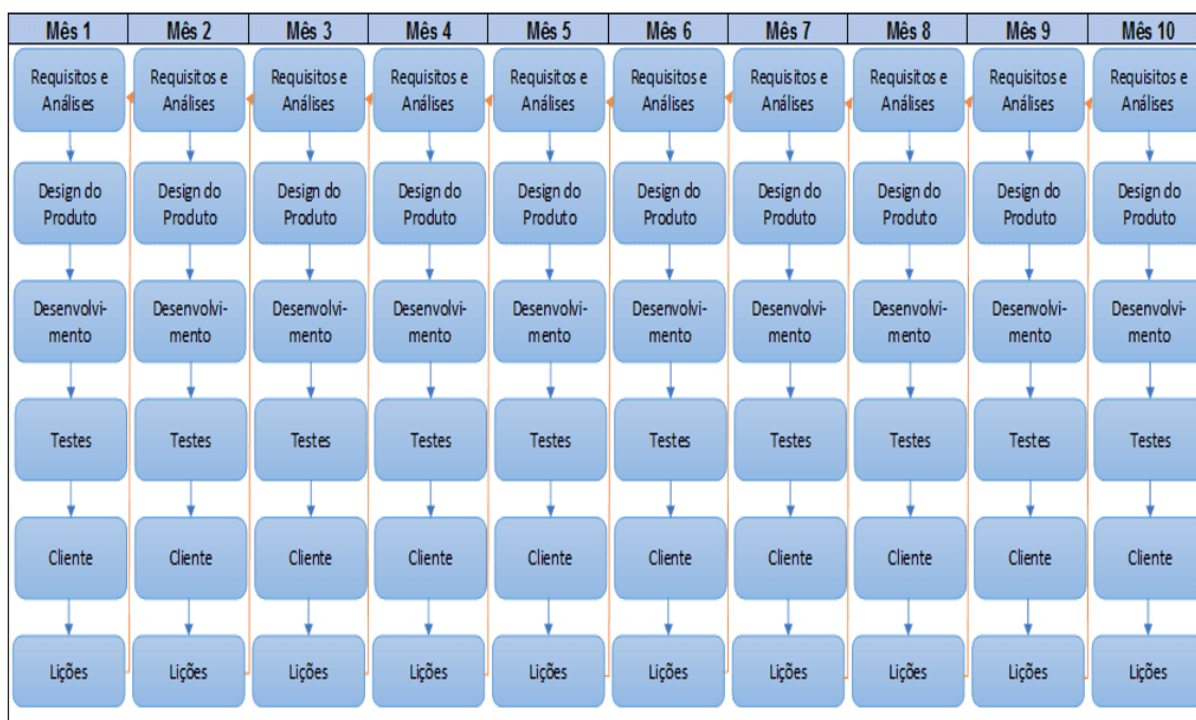


Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Sutherland (2016).

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>

Figura 3. Cronograma de desenvolvimento do desinfetante em uma metodologia ágil



Fonte: Autores.

Conforme observado na análise das Figuras 2 e 3, a abordagem estabelecida pela metodologia ágil permite que o cliente interaja e trabalhe com o desinfetante ao final de cada iteração, fornecendo, assim, um feedback sobre ele. Essa abordagem permite que as equipes obtenham a opinião dos usuários com mais facilidade e realizem as alterações necessárias durante a produção do produto, pois, de acordo com a metodologia proposta, o desinfetante deve ser desenvolvido e liberado de forma incremental ao final de cada iteração.

Assim, além de exigir resultados mais rápidos de toda a equipe de trabalho, a metodologia ágil dá mais importância à colaboração dentro da equipe e colaboração com o cliente, respondendo a mudanças e entregando o produto dentro dos parâmetros finais exigidos pelos clientes.

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>



É importante ressaltar que após a aplicação da metodologia ágil, a empresa identificou diversas melhorias que poderiam ser realizadas em seu dia a dia. O principal ganho foi com relação ao tempo, pois com esta metodologia foi possível perceber que para desenvolvimentos que antes levavam de 10 a 14 meses, era possível obter resultados iguais ou até melhores em até metade do tempo. Esta conclusão foi possível devido à redução de processos operacionais que burocratizavam o desenvolvimento do produto em suas etapas iniciais. Além disso, neste novo modelo de desenvolvimento, as falhas e melhorias que surgiam eram identificadas ao final de cada iteração, sendo assim, as modificações necessárias no produto eram feitas em seu desenvolvimento inicial, diferente do processo anterior onde o produto só era entregue ao cliente após o projeto finalizado.

Outro ganho foi a redução de pessoas para o desenvolvimento do projeto. No processo anterior eram necessários até 12 colaboradores atuando de maneira isolada. Como cada fase se iniciava apenas quando a anterior terminava, grande parte dos colaboradores ficavam sem atuação direta no projeto até que sua etapa fosse iniciada. Com a metodologia ágil, foi possível desenvolver o projeto com 7 colaboradores, onde eles atuavam de forma coletiva e participando basicamente em 100% das etapas do projeto.

Por fim, a empresa também percebeu que o fato de envolver o cliente no processo antes de finalizar o projeto gerou maior fidelização, pois com ciclos menores e apresentações de resultados preliminares, foi possível ajustar o produto final exatamente de acordo com a necessidade dos clientes. Isso agregou valor tanto ao produto quanto à relação cliente/empresa, que conseguiu demonstrar aos seus parceiros a preocupação em atender suas necessidades da melhor e mais eficaz maneira possível.

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>



Os resultados informados acima evidenciam, ainda, as melhorias que a metodologia ágil trouxe para a produção e desenvolvimento de novos produtos, porém é importante entender qual foi o impacto disso para a organização como um todo.

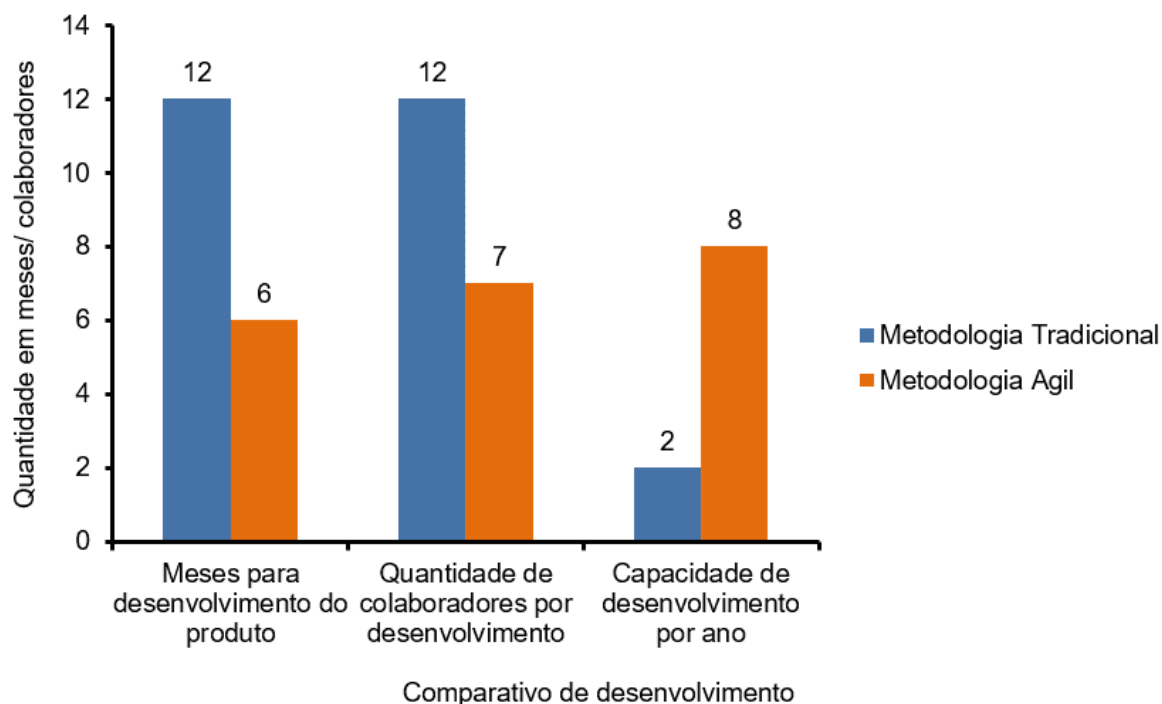
Diante disto, o primeiro ponto de melhoria identificado foi a agilidade no desenvolvimento e entrega dos novos produtos, pois, com a nova metodologia, o tempo para estes processos foi reduzido pela metade. Com isso, a empresa, além de conseguir atender mais clientes no mesmo período de tempo, conseguiu criar inovações no mercado com uma velocidade superior à que ela possuía. Consequentemente, outra melhoria foi a variedade de produtos disponíveis no mercado, pois com um menor tempo de desenvolvimento e participações contínuas dos clientes no processo, foi possível desenvolver um leque mais variado de produtos, atendendo, assim, a uma variedade de clientes bem maior que a anterior, oferecendo mais opções para o mercado.

Na Figura 4 estão apresentados os números que a empresa obteve antes e depois da aplicação da metodologia ágil.

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>

Figura 4. Gráfico comparativo entre a metodologia tradicional e a metodologia ágil no desenvolvimento de produtos na empresa



Fonte: Autores.

Outro ponto a ser observado, que obteve um grande impacto na mudança, foram os custos. Apesar da metodologia ágil otimizar o processo reduzindo tempo e funcionários, ocorreu um aumento dos custos indiretos na empresa. Isso ocorreu, pois, com o novo método de trabalho, uma quantidade maior de produtos e serviços foram desenvolvidos, sendo necessário a ampliação da estrutura física da empresa, abertura de um novo setor interno com foco exclusivo em tele vendas, compra de um novo veículo de entregas e treinamento interno para os colaboradores. Em números, este custo representou um aumento de 75% no período de 12 meses (considerando o valor do financiamento devido a adesão do novo veículo e o valor investido na reforma e ampliação do local).

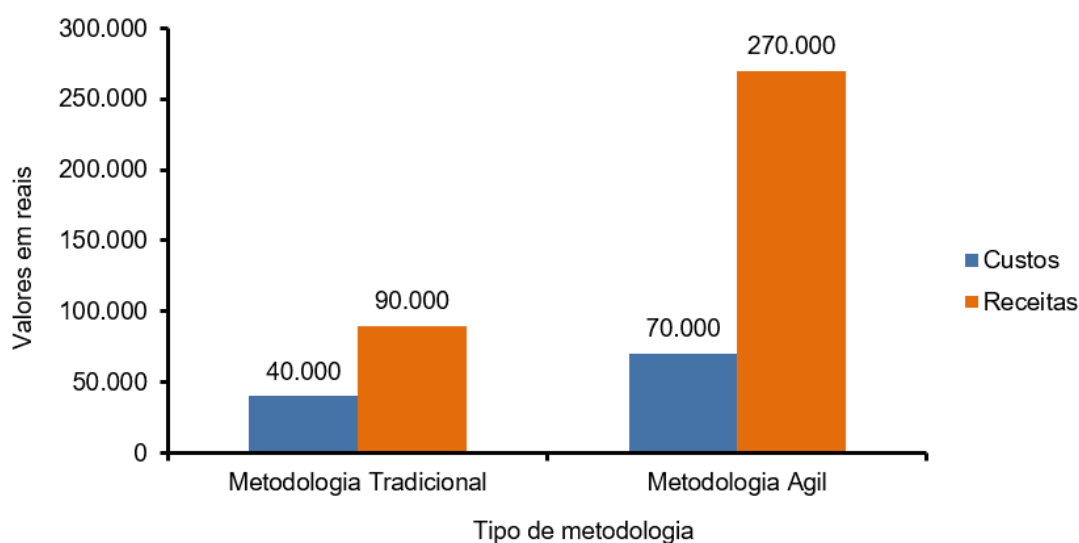
RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>

Entretanto, o aumento significativo dos custos não foi encarado como um problema pela organização, pois nesses mesmos 12 meses, a receita da empresa obteve um aumento de aproximadamente 200%, devido a nova variedade de produtos disponíveis no mercado e expansão da cobertura de vendas, que agora passou a abranger o mercado nacional.

Visando um melhor entendimento sobre a nova estratégia da empresa, encontra-se disponível na Figura 5 a representação gráfica dos custos e receitas da empresa, comparando a metodologia tradicional adotada anteriormente e a nova proposta de metodologia ágil.

Figura 5. Gráfico comparativo entre os custos e receitas da empresa após a aplicação da metodologia ágil



Fonte: Autores.

Anteriormente o foco da organização era a venda de produtos somente no estado de São Paulo e a estratégia adotada visava um leque menor de produtos (entre 15 e 20 produtos para comercialização) com uma margem de lucro elevada (100% a 150% por produto), entretanto, após a implementação da metodologia ágil e observando os

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>



ganhos já mencionados acima, constata-se que houve um novo direcionamento na estratégia da organização.

Mediante a este novo direcionamento e ao maior alcance dos produtos, que passaram a abranger o cenário nacional, fez-se necessário, além de atuar com os representantes comerciais presenciais, a criação de um setor para tele vendas, que ficou responsável pela comercialização em todo o país. Neste cenário, com um leque muito maior de clientes e necessidades, a empresa passou a desenvolver cada vez mais produtos com características específicas, passando a possuir um leque maior de produtos (aproximadamente 70 produtos) e uma margem de lucro menor (variando entre 40% e 60%).

Por meio dos novos processos e das mudanças na estratégia de vendas da empresa, é possível observar que, apesar do aumento dos custos e da redução da margem de lucro, a utilização da metodologia Ágil gerou um resultado positivo na empresa, sendo necessário realizar um aumento significativo na estrutura física e no quadro de funcionários, além do aumento nas receitas da empresa, da expansão para um mercado nacional e maior variedade de produtos, sendo possível ampliar, cada vez mais, sua margem de vendas para clientes cada vez mais distintos.

Após a aplicação da nova metodologia e redirecionamento da estratégia da empresa, existiu a preocupação em entender como os colaboradores estavam se saindo neste novo ambiente e qual a opinião deles sobre a metodologia ágil adotada pela organização.

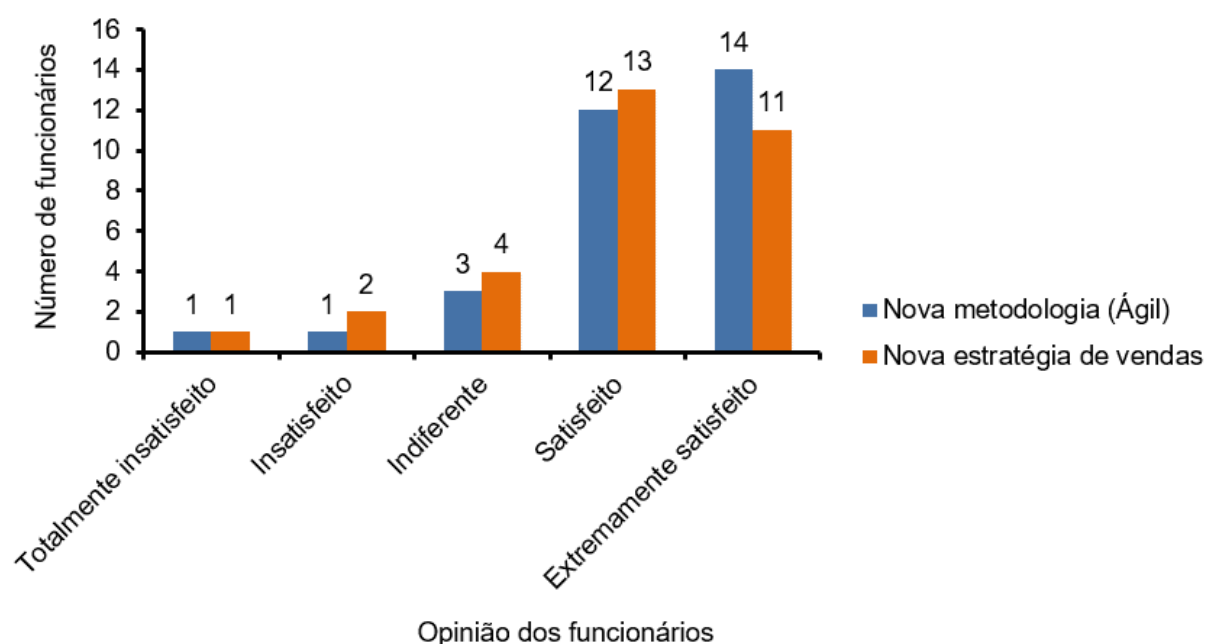
Sendo assim, foram abordados 31 colaboradores (de um total de 33) de todas as áreas e níveis hierárquicos da organização. A pesquisa foi desenvolvida com o parâmetro de satisfação medido de 1 a 5, onde 1 é totalmente insatisfeito e 5 extremamente satisfeito. A coleta de dados foi realizada de forma sigilosa, onde houve o incentivo à participação, porém, não a obrigatoriedade.

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>

A Figura 6 demonstra os resultados obtidos com a pesquisa de satisfação realizada.

Figura 6. Gráfico comparativo da pesquisa de satisfação dos colaboradores referente às novas abordagens da organização



Fonte: Autores.

Com os resultados demonstrados acima, é possível entender que além de benefícios para a empresa, os colaboradores também se sentem mais felizes com as novas ferramentas e técnicas de trabalho, pois, aproximadamente, 80% dos colaboradores estão satisfeitos com as novas metodologias aplicadas e seus resultados.

Por fim, considera-se que esses resultados foram alcançados, pois ao contrário do TPM, o objetivo do APM é ter um escopo pequeno e entrega rápida a uma taxa alta, enfatizando a comunicação frente a processos. O APM traz inúmeros benefícios, conforme demonstrado no decorrer deste artigo, principalmente, com relação a produtividade e a qualidade. Isso é possível devido sua natureza simplificada e colaborativa, adaptabilidade à mudança e foco nos lucros. Portanto, com base nos

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>



resultados apresentados, constata-se que os projetos que usam o APM mostram-se mais eficazes do que aqueles que usam o TPM, principalmente, em relação aos custos e a qualidade.

A interação frequente com o cliente e os primeiros testes de conceito resultam em resultados rápidos e sensíveis aos mercados. Esses resultados, por sua vez, aumentam a satisfação do cliente, o que melhora a confiança, a retenção e a fidelidade, se traduzindo em benefícios econômicos, como melhoria de vendas, receita e lucratividade geral.

CONCLUSÃO

A concorrência global está em alta, a tecnologia está avançando em um ritmo sem precedentes e as organizações precisam oferecer um produto que atenda as especificações dos clientes com menos recursos. Visto isso, entendemos que é cada vez mais importante adotar práticas de metodologia ágil, onde é possível minimizar os processos e entregar um produto final de qualidade.

Neste contexto, o presente artigo, visou responder se o gerenciamento ágil de projetos poderia ser aplicado em uma empresa de pequeno porte, sendo possível concluir, mediante estudo de caso realizado em uma empresa de pequeno porte que atua no desenvolvimento, fabricação e comercialização de produtos de limpeza e derivados, que através da adoção de uma metodologia bem mais simples que a habitual, é possível melhorar os processos de fabricação, reduzir o número de colaboradores envolvidos no projeto e gerar uma sinergia entre a organização e seus clientes. Estes resultados somente foram alcançados devido a reestruturação do processo de desenvolvimento utilizado pela organização investigada, baseando-se na metodologia ágil.

Por fim, entende-se que a metodologia Ágil não só pode ser aplicada em micro e pequenas empresas, como também é responsável por estruturar seus processos de

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>



uma forma mais prática, gerando, assim, ganhos e melhorias, tanto em tempo quanto em recursos.

REFERÊNCIAS

BECK, K. *et al.* **Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software**. 2001. Disponível em: <<https://agilemanifesto.org/iso/ptbr/manifesto.html>>. Acesso em: 15 out. 2019.

HIGHSMITH, J. ***Agile Project Management: Creating Innovative Products***. Addison-Wesley, Boston, MA, USA, 2004.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. 6º ed. *Project Management Institute*, Philadelphia, PA, USA, 2017.

PRIKLADNICKI, R. *et al.* **Métodos Ágeis para desenvolvimento de software**. Bookman, Porto Alegre, RS, Brasil, 2014.

SOARES, M. S. Metodologias Ágeis Extreme Programming e Scrum para o Desenvolvimento de Software. **Revista Eletrônica de Sistema de Informação**, 3 (1):1-8. 2004. Disponível em: DOI: <<https://doi.org/10.21529/RESI.2004.0301006>>. Acesso em: 15 out. 2019.

SOUSA, J. **Estudo comparativo das Metodologias ágeis e PMBOK**. Dissertação de Mestrado em Sistemas e Tecnologias de Informação para as Organizações. Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu - Instituto Politécnico de Viseu. Viseu, Portugal, 2018.

SUTHERLAND, J. **Scrum: A arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo**. Leva, São Paulo, SP, Brasil, 2016.

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>



SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 6. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. Lei Geral da Micro e Pequena Empresa. **Sebrae**, dezembro de 2021. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/lei-geral-da-micro-e-pequena-empresa,46b1494aed4bd710VgnVCM100000d701210aRCRD#:~:text=A%20Lei%20Geral%20adota%20a,R%24%204.800.000%2C00>>. Acesso em: 15 de abril de 2022.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. Pequenos negócios em números. **Sebrae**, dezembro de 2018. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/sebraeaz/pequenos-negocios-em-numeros,12e8794363447510VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em: 15 de abril de 2022.

Enviado: Janeiro, 2022.

Aprovado: Abril, 2022.

RC: 111920

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodologia-agil-aplicada>