

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

PEDRO HENRIQUE DINIZ MARQUES DA COSTA

**RELATO DE EXPERIÊNCIA: IMPLEMENTAÇÃO DO *KANBAN*
NA EMPRESA “3QUADROS”**

RECIFE – PE

2023

PEDRO HENRIQUE DINIZ MARQUES DA COSTA

RELATO DE EXPERIÊNCIA: IMPLEMENTAÇÃO DO *KANBAN* NA EMPRESA “3QUADROS”

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo aluno **PEDRO HENRIQUE DINIZ MARQUES DA COSTA** ao Curso de Administração da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, como pré-requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração sob a orientação da Prof. **JOSÉ ÁLVARO JARDIM DE ALMEIDA**.

RECIFE – PE

2023

Monografia apresentada como requisito necessário para a obtenção do título de Bacharel em Administração. Qualquer citação atenderá as normas da ética científica.

RELATO DE EXPERIÊNCIA: IMPLEMENTAÇÃO DO KANBAN NA
EMPRESA “3QUADROS”

PEDRO HENRIQUE DINIZ MARQUES DA COSTA

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado com nota _____ apresentado
em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. José Álvaro Jardim De Almeida

Profa. Dra. Ionete Cavalcanti de Moraes

Profa. Dra. Letícia da Costa e Silva

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram para que fosse possível concluir este curso. Agradeço inicialmente à minha mãe e ao meu pai por proporcionar todo suporte familiar, emocional e educacional por todos os anos da minha vida. Agradeço também à minha namorada, que esteve junto comigo durante todo meu período de graduação. Agradeço a todo corpo docente da UFRPE e principalmente ao meu orientador José Álvaro, pelo tempo disponível, agilidade e contribuições.

Relato de Experiência: Implementação do *Kanban* na empresa “3Quadros”

Autor¹: Pedro Henrique Diniz Marques da Costa

Orientador²: José Álvaro Jardim de Almeida

Resumo

Este relato de experiência descreve a utilização da metodologia *Kanban* na empresa “3Quadros”, destacando sua eficácia em melhorar a eficiência e a efetividade do trabalho em equipe, bem como em criar um ambiente de trabalho mais colaborativo e eficiente. A equipe utilizou o quadro *Kanban* para visualizar o fluxo de trabalho, identificar gargalos e obstáculos e garantir que as tarefas estivessem sempre alinhadas com os objetivos do projeto. O resultado foi um aumento na produtividade, motivação e qualidade do trabalho, indicando que a metodologia *Kanban* pode ser uma solução valiosa para melhorar o gerenciamento de projetos e produção em várias áreas.

Palavras Chave: *Kanban*, implementação, metodologia, gargalos.

Introdução

No ano de 2001, nos Estados Unidos, deu-se início ao movimento que foi a base para criação do que hoje conhecemos como metodologias ágeis. Inicialmente criado visando o desenvolvimento de *softwares*, o manifesto ágil, documento criado em 2001 por um grupo de desenvolvedores de software que se reuniram para discutir formas de melhorar a maneira como os projetos de software eram conduzidos na época, é capaz de passar por qualquer área de atuação, tendo como pressupostos seus valores e princípios que norteiam todas as metodologias ágeis. O mundo atual em que vivemos, de acordo com a *United States Army War College*, foi denominado de mundo VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*), ou seja, um mundo volátil, incerto, complexo e ambíguo (CAMARGO; RIBAS, 2019). Nesse cenário, os métodos tradicionais preditivos não são mais eficientes, como por exemplo o método cascata no qual todo o planejamento do projeto é definido anteriormente. Com isso, inicia-se o crescimento da utilização dos métodos ágeis, que se utilizam de modelos adaptativos visando se adaptar às mudanças e reduzir as incertezas do mundo VUCA (MAXIMIANO; VERONEZE, 2022).

Kanban é um método formulado por David J. Anderson para gestão do fluxo de trabalho de um processo incremental e evolutivo. Influenciado pelo *Just-In-Time* da Toyota, o método se baseia em visualizar o fluxo de trabalho e a partir disso atuar no processo para não sobrecarregar os membros da equipe. (PROVINCIATTO; CAROLI, 2020).

O quadro definido por David tem três partes principais: cartão, colunas e o quadro. Com estes três itens é possível visualizar o fluxo de trabalho da equipe e com isso tornar os profissionais mais autônomos, definir prioridades das tarefas, limitar o trabalho e haver a possibilidade de uma melhoria contínua.

Kanban é uma metodologia de gerenciamento de projetos e produção que tem ganhado popularidade em muitos setores em todo o mundo. Com sua abordagem visual e enfoque na melhoria contínua, o *Kanban* tem ajudado equipes a se tornarem mais eficientes, efetivas e capazes de entregar resultados de maneira mais rápida e eficaz.

Diante do exposto, este relato de experiência tem como objetivo apresentar a experiência do implemento do método *Kanban* na empresa

“3Quadros”. A empresa “3Quadros” é uma empresa do tipo MEI (Microempreendedor Individual), ou seja, tem um faturamento anual de até R\$ 81.000,00. Foi fundada no ano de 2016 com a proposta de comercializar quadros personalizados. No decorrer do tempo, a empresa foi adquirindo uma nova frente de atuação, a de presentes personalizados, ou seja, além de quadros, atualmente também são comercializadas diversas opções de presentes personalizados como fotos, imãs, canecas e diversos outros produtos. Ela tem como principais canais de venda o *Instagram* (onde faz a captação e comunicação com o cliente), o site próprio da empresa (onde disponibiliza todos os produtos para todo o país) e a *Elo7* (*marketplace* de produtos personalizados). Ao se analisar a empresa foi possível identificar problemas tais como: a falta de gerenciamento de pedidos, falta de priorização das tarefas, ausência de lista de atividades, alto tempo de entrega e não utilização de prazo para conclusão das atividades. Com o propósito de solucionar esses problemas, o *Kanban* tornará possível a visibilidade do fluxo de trabalho, desde a realização do pedido ao produto entregue ao cliente, passando pela realização do gerenciamento dos pedidos e redução do tempo de entrega atual dos pedidos.

Neste relato de experiência, explora-se como o *Kanban* foi utilizado na empresa “3Quadros”, quais foram os desafios encontrados e como a metodologia ajudou a equipe a superar esses obstáculos. Será apresentado como o quadro *Kanban* foi utilizado para rastrear o andamento das tarefas, identificar os gargalos do processo e garantir que as tarefas estivessem sempre alinhadas com os objetivos do projeto.

Será discutido como o método ajudou a equipe a se manter focada e motivada, evitando a sobrecarga de trabalho e garantindo que cada tarefa fosse concluída com a máxima qualidade possível. Também discute-se como o *Kanban* ajudou a equipe a comunicar o progresso do projeto de maneira mais eficaz e como a metodologia contribuiu para a criação de um ambiente de trabalho mais colaborativo e eficiente.

Portanto, o *Kanban* é uma metodologia de gerenciamento de projetos e produção poderosa e versátil que oferece uma representação visual clara do fluxo de trabalho e ajuda as equipes a maximizar a eficiência, aumentar a velocidade de entrega e melhorar a qualidade do trabalho. Dessa forma, este

trabalho tem como objetivo relatar a experiência de implantação do método *Kanban* na empresa 3Quadros.

O uso do sistema *Kanban* é um tema relevante tanto do ponto de vista social quanto científico. Em termos sociais, a implementação do *Kanban* pode levar a melhorias significativas no ambiente de trabalho, proporcionando condições de trabalho mais seguras, saudáveis e menos estressantes para os colaboradores. Do ponto de vista científico, o *Kanban* é um método eficaz para melhorar a eficiência e eficácia dos processos produtivos, reduzir custos, aumentar a produtividade e melhorar a qualidade dos produtos e serviços oferecidos pelas empresas. A adoção do *Kanban* também pode contribuir para a melhoria contínua dos processos, por meio da identificação de oportunidades de melhoria.

Metodologia

A metodologia deste estudo tem como objetivo apresentar uma revisão teórica dos principais conceitos de diferentes autores sobre o *kanban*. Para isso, serão consultadas diversas fontes bibliográficas, tais como livros, artigos científicos e documentos técnicos, que permitirão a construção de uma visão abrangente sobre o assunto. Com base nessas informações, será possível elaborar uma síntese dos pontos mais relevantes e estabelecer uma base teórica sólida para o desenvolvimento do estudo. A partir dessas referências, espera-se obter uma compreensão ampla e consistente sobre o tema, permitindo a identificação de práticas bem-sucedidas e possíveis lacunas a serem exploradas.

De acordo com Araújo (2020), *Kanban* é um sistema visual que auxilia a administração de fluxos de produção, por meio de cartões sinalizadores, que indicam a necessidade de reposição de determinado item, por exemplo, em um estoque. A ideia principal é fazer com que o fluxo de produção seja gerenciado da melhor forma possível, a partir da visualização clara do status de cada atividade em andamento, possibilitando tomadas de decisões mais assertivas.

Já na visão de Santos (2018), o *Kanban* é um método de produção que permite o controle do fluxo de materiais e informações, a partir de cartões que sinalizam a necessidade de reposição de determinado item. O objetivo é evitar o desperdício e garantir que o processo seja executado de forma fluida e contínua, de modo a atender as demandas dos clientes com agilidade e eficiência.

Outro ponto de vista ao qual Pereira (2017), traz mostra que o *Kanban* é uma técnica de gestão da produção, que utiliza um sistema visual de sinalização, com o objetivo de controlar o fluxo de atividades e minimizar o estoque em processo. Trata-se de um método que permite a identificação dos gargalos e a adoção de medidas para aumentar a eficiência e a qualidade do processo produtivo

Logo, o *Kanban* é uma metodologia ágil de gerenciamento de projetos originária da indústria automobilística japonesa, que visa otimizar a produção por meio de uma gestão visual do fluxo de trabalho e da colaboração entre as

equipes envolvidas. Segundo Anderson (2010), o objetivo do *Kanban* é "estabelecer um sistema de produção puxado, que produz somente o que é necessário, quando é necessário e na quantidade necessária".

A metodologia *Kanban* se baseia em um quadro visual com cartões ou post-its que representam as tarefas a serem realizadas, cada uma em uma etapa específica do processo. Esse quadro é dividido em colunas que representam as etapas do processo de produção, permitindo que a equipe visualize o fluxo de trabalho e identifique possíveis gargalos ou problemas.

Além disso, o *Kanban* adota o conceito de "WIP limit" (limite de trabalho em andamento), que define a quantidade máxima de tarefas que podem estar em cada etapa do processo ao mesmo tempo. Essa limitação ajuda a controlar o fluxo de trabalho e a evitar a sobrecarga das equipes, aumentando a eficiência e a produtividade (Bácsné Bába & Hegedűs, 2016).

Outra característica importante do *Kanban* é a ênfase na melhoria contínua. A metodologia se baseia em ciclos curtos de trabalho, chamados de "iterações", que permitem que a equipe avalie constantemente o processo e faça ajustes para melhorar a qualidade e a eficiência. Liker e Franz (2011) enfatizam que a filosofia do *Kanban* é "fazer pequenos ajustes contínuos e não grandes mudanças de uma só vez".

A empresa "3Quadros" foi fundada no ano de 2016 por Pedro Diniz, Ariane Riena e Estéfano Costa. Tem como microempreendedor individual Pedro Diniz. Surgiu em meio à uma oportunidade de negócio, visto que um dos sócios trabalhava com marcenaria e costumeiramente ficavam partes de madeira MDF sem utilização, onde eventualmente eram descartadas. Com o intuito de tornar esse material útil a empresa "3Quadros" teve início.

Inicialmente, no ano de 2016, a empresa tinha como único produto os quadros personalizados, nos quais era confeccionado nas partes de madeira MDF anteriormente citadas. Os quadros, inicialmente, eram projetados em quatro tamanhos distintos e com a arte personalizada do modo escolhido pelo cliente. Ao passar do tempo, com o intuito de atingir um público alvo específico, no qual seria um público de classe média alta com o objetivo de decorar seu ambiente, houve a necessidade de tornar os produtos mais rebuscados, assim

os quadros passaram a ser com moldura, nas opções: branca, preta ou em madeira natural de *pinnus*, e com vidro para proteger a arte. Além disso, o tipo de papel impresso também foi alterado, passando a ser um papel fotográfico.

No ano de 2019, já com a “3Quadros” mais consolidada no mercado no ramo de quadros personalizados, sócios da empresa fizeram cursos de especialização com o intuito de tornar os processos mais ágeis. Um dos principais gargalos pelo qual a empresa passava era a confecção da arte personalizada, visto que demandava muito tempo de produção e ao aumentar a quantidade de pedidos o tempo de entrega começou a aumentar consideravelmente e se iniciava um problema de atrasos nos pedidos. Visando enfrentar este problema, a empresa passou por uma remodelação em relação ao conteúdo dos quadros, antes nos quais eram à completo desejo dos clientes, agora haviam um molde onde os produtos continuavam a ser personalizados, porém dentro de uma base previamente estabelecida. Com isso, o lead time, "o tempo total decorrido desde a emissão da ordem de produção até o término da fabricação do produto e a disponibilização no estoque", de acordo com Corrêa, Giansi e Caon (2001, p. 141), foi reduzido e o problema previamente existente foi sanado.

Em 2020, a “3Quadros” ao fazer estudos de mercado percebeu que seus produtos estavam sendo adquiridos majoritariamente para fins de presentear outras pessoas e não mais à fins decorativos como anteriormente. Com isso, por todo o ano de 2020 a empresa ingressou definitivamente no mercado de presentes personalizados. Aumentando seu portfólio de produtos que anteriormente era unicamente quadros personalizados em diferentes tamanhos e passando a ter um catálogo com mais de 10 modelos de produtos diferentes, onde todos eram personalizados. Ao finalizar o ano de 2020 além de comercializar quadros também tinham canecas, imãs, fotos, *polaroids*, retratos entre outros. Cada um sendo possível personalizar seguindo a estratégia da citada anteriormente. Assim, aumentando a quantidade de produtos disponíveis e diminuindo o ticket médio dos produtos, consequentemente o número de clientes aumentou e com isso a demanda ficou alta.

Meados de 2020 até 2021, muitos problemas surgiram com a pandemia, como a ausência de algumas matérias primas e a dificuldade em realizar entregas no prazo. Entretanto, com muitas lojas físicas fechadas as vendas nos mercados digitais cresceram consideravelmente. De acordo com o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), em abril de 2020 o e-commerce faturou 81% a mais que o mesmo período do ano anterior (COMPRE & CONFIE 2020). Devido a isto, a demanda nos anos de 2020 e 2021 foram além do esperado e conseqüentemente existiram atrasos em todos os setores da empresa, desde a produção até a entrega do produto finalizado. Não existia uma forma de visualizar os pedidos de forma nítida, onde não se tinha conhecimento do *status* do mesmo e por vezes ocorria de pedidos nem começar a ser produzido.

No final do ano de 2021, com o objetivo de sanar todos os problemas referentes à gestão de pedidos decorrido no ano de 2020. Iniciou-se a implantação do *Kanban*. De início foi aplicado em formato de MVP (*Minimum Viable Product*), de acordo com Maia e Calegari (2017), a utilização do MVP permite testar hipóteses de negócio em um ambiente controlado, com baixo custo e alto retorno de aprendizado. Devido a isso, iniciou-se sem *softwares* destinados à metodologia, foi um quadro física onde foi dividido em *Backlog*, *To Do* e *Done*. Os pedidos eram anexados no quadro em *Post-Its*, contendo o nome do cliente e o produto do pedido. Além disso, novas melhorias à empresa também eram adicionadas no quadro. Em *Backlog* ficavam as atividades que viriam a se iniciar em breve, como o lançamento do site da “3Quadros” por exemplo. Em *To Do* eram os pedidos que estavam a serem realizados e em

Done eram os pedidos já entregues. Abaixo segue uma referência de modelo na qual a “3Quadros” seguiu.

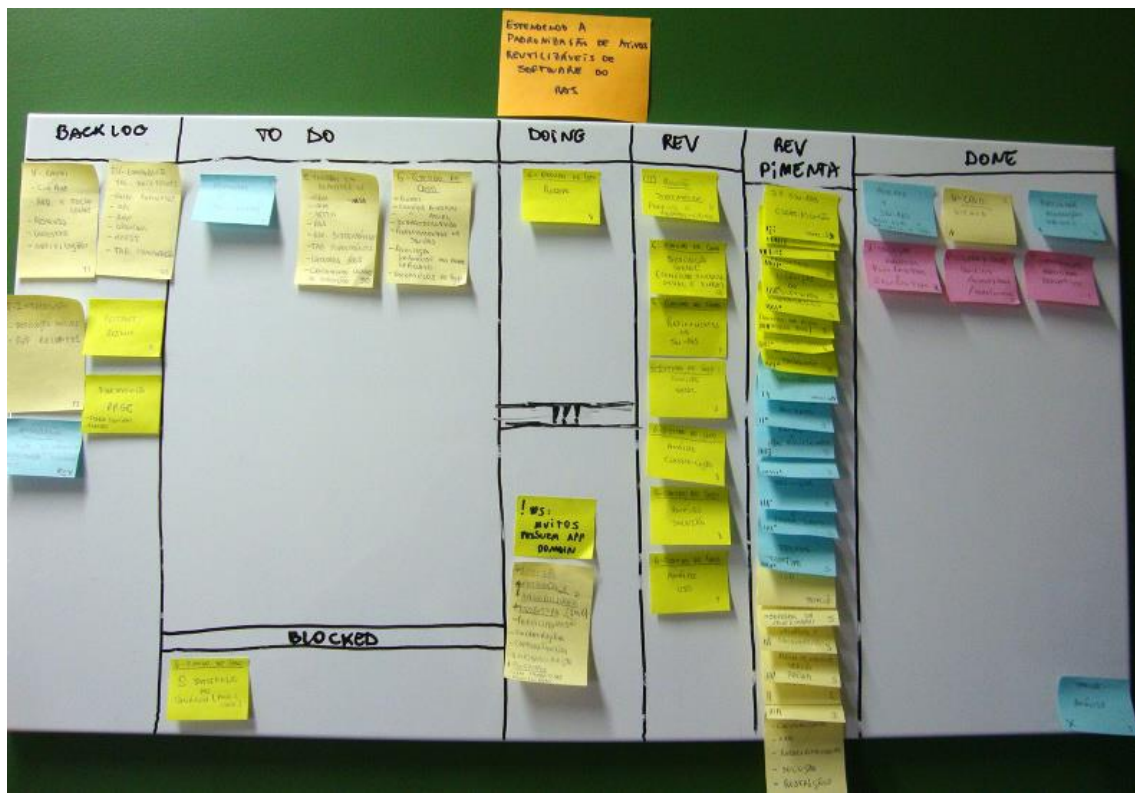


Imagem 1 - Protótipo Modelo Inicial Kanban

Posteriormente, já no ano de 2022 a empresa em questão começou a utilizar um software no modelo de kanban para fazer o gerenciamento dos pedidos. O software em questão escolhido pela empresa foi o Trello, neste software são possíveis criar colunas, que são as etapas pelo qual o pedido irá passar, e cartões, estes cartões são equivalentes aos post-its do quadro anterior. Além disso, em todos os cartões são possíveis adicionar etiquetas para facilitar a visualização do pedido e tornar mais eficiente o processo de gerenciamento.

Ao preparar o software a partir das necessidades da empresa, o gerenciamento dos pedidos foi realizado da seguinte forma: A primeira coluna eram os pedidos “A Fazer”, nela eram adicionados os pedidos realizados via Site, Marketplace, Instagram ou WhatsApp, assim tornando a visualização simplificada dos pedidos pendentes. Após isso, o pedido a ser realizado passava por um processo de criação da arte personalizada definida previamente pelo cliente, assim que concluída a arte é enviada ao cliente e aprovado pelo mesmo,

ao ser aprovada o cartão do cliente passa para a segunda coluna, a coluna de “Arte Aprovada”. Após essa etapa se iniciava a preparação do pedido, onde, caso necessário, a arte é impressa e o produto passa pelo seu processo de montagem, ao atingir essa etapa o cartão do cliente é transferido para a coluna de “Em Produção”. Ao ser finalizada a produção do pedido, o mesmo é colocado na coluna “Produto A Embalar”, nela ficam os produtos que já estão finalizados aguardando a embalagem final que pode ser para envio local ou nacional. Posteriormente, ao ser embalado o cartão do cliente é alocado na coluna “Esperando Entrega”, nas quais os produtos já estão finalizados e estão no processo de aguardar a entrega que pode ser efetuada via transportadora, para envios além de Recife, via entregador local para entregar em Recife e Região Metropolitana e os pedidos aguardando retirada por parte do cliente. Assim que o produto sai para entrega ele é coloca na última coluna, classificada como “Entregue”, onde os ficam todos os pedidos já finalizados e entregues aos clientes. Para melhor visualização, a imagem 2 representa o *Trello* da empresa 3Quadros.

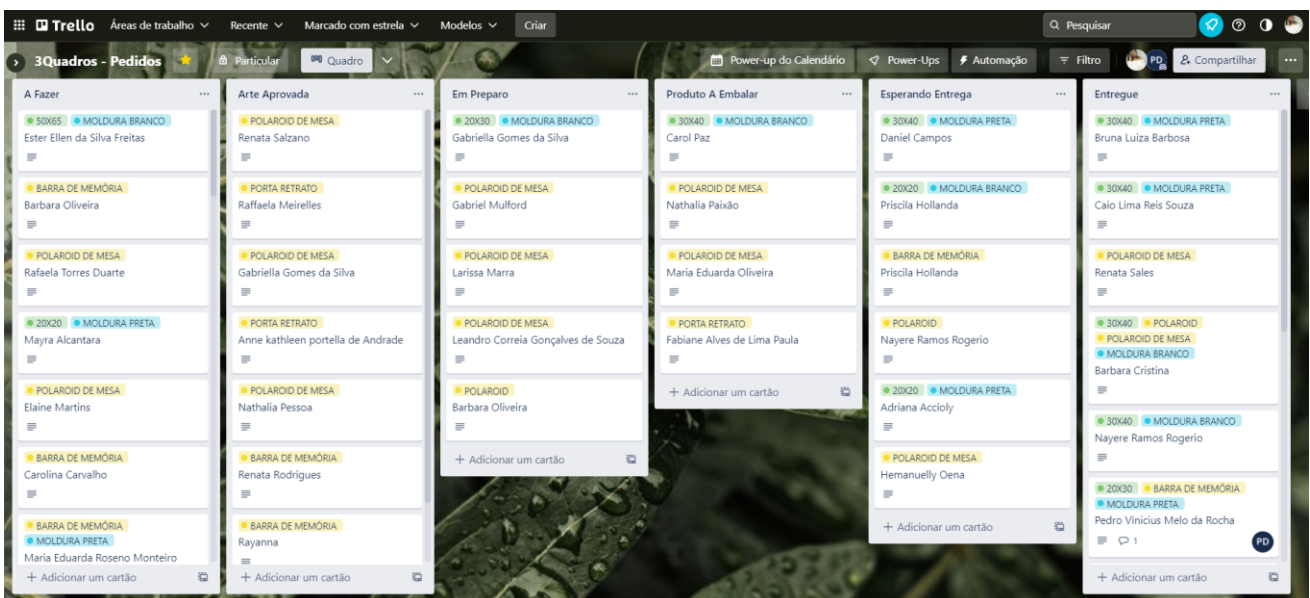


Imagem 2 - Modelo Kanban 3Quadros no Trello

Além disso, para facilitar a visualização dos pedidos de forma simplificada foram criadas etiquetas especificando cada produto, ou seja, ao abrir o cartão do cliente com o seu pedido anexado seria possível identificar já na etiqueta o que

seria necessário ter em estoque. Assim também facilitando o controle de estoque por parte da empresa, na qual não tem um sistema dedicado à isto.

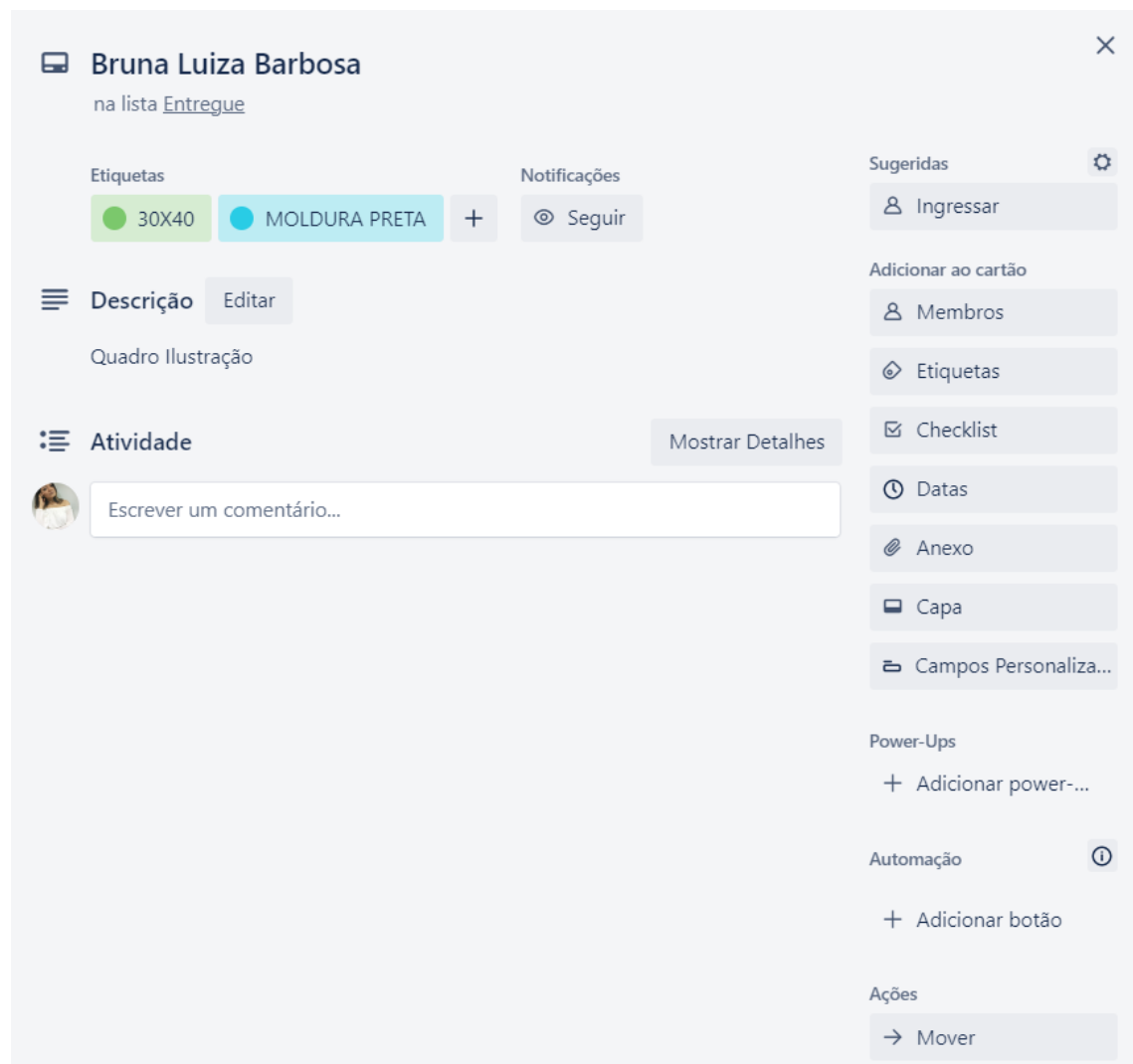


Imagem 3 - Modelo de Cartão no Trello da empresa 3Quadros

Na imagem 3 é possível visualizar o cartão do cliente. No topo mostra o nome do cliente que fez o pedido, abaixo dele é possível identificar as etiquetas referente à este pedido, mostrando neste caso o tamanho do produto desejado e um complemento à cerca do pedido. Por fim, numa breve descrição é colocado o nome do produto de acordo com o oferecido pela empresa, assim sendo possível identificar de forma clara à qual produto é referenciado o pedido em questão.

Relato de Experiência

Com a implementação do método *Kanban* no processo produtivo, foi possível obter resultados significativos em relação à melhoria da produtividade e redução de desperdícios. Foi possível observar que o *Kanban* possibilitou um melhor controle da produção, facilitando o fluxo de trabalho e minimizando a ocorrência de gargalos. Além disso, a visualização clara do processo e dos pontos de melhoria permitiu uma abordagem mais estratégica e eficiente para as mudanças necessárias no gerenciamento de pedidos da 3Quadros.

Além disso, a comunicação entre as equipes foi aprimorada, tornando as tomadas de decisão mais assertivas e ágeis. Durante o processo de implementação, identificamos gargalos e pontos de melhoria que foram abordados e solucionados de forma eficiente, resultando em uma produção mais eficaz e com menos desperdícios.

Como é possível perceber pelo relato de Ariane Riena Santos, funcionária da 3Quadros, “Antes da utilização do *Kanban*, nossa equipe enfrentava problemas como excesso de tarefas simultâneas, dificuldade em priorizar atividades e atrasos na entrega dos pedidos. Além disso, muitas vezes havia retrabalho devido a falhas de comunicação e falta de visibilidade do status das atividades. Com a adoção do *Kanban*, conseguimos visualizar de forma clara o andamento de cada pedido, identificar gargalos e priorizar tarefas de acordo com a demanda. Além disso, houve uma melhora significativa na comunicação entre os membros da equipe, pois todos passaram a ter acesso às informações em tempo real. Como resultado, observamos um aumento na produtividade e qualidade do trabalho, redução de retrabalhos e atrasos, e uma maior satisfação dos clientes. A utilização do *Kanban* tornou nossos processos mais eficientes e nos permitiu alcançar melhores resultados.”

A implementação da metodologia *Kanban* aliada ao software escolhido pela empresa, o *Trello*, gerou resultados nítidos no dia a dia da empresa. Sendo possível perceber inclusive por *feedbacks* de alguns clientes, principalmente de clientes recorrente, ou seja, aqueles os quais já fizeram pedidos em mais de uma ocasião, como é o caso de Mateus Saldanha Toscano, no qual por meio de um áudio enviado à empresa elogiou a velocidade da entrega e clareza na

comunicação “Vocês dessa vez foram mais incríveis que nunca, ficou pronto muito mais rápido que das outras vezes e me passaram direitinho todas as etapas do meu pedido. Parabéns.”.

Portanto, a metodologia *Kanban* se mostrou uma ferramenta de fácil implementação e adaptação, possibilitando que a empresa pudesse personalizar a sua aplicação de acordo com as suas necessidades específicas, como foi no caso inicialmente do quadro físico com *post-its* e posteriormente no *Trello*. Esses resultados demonstram que o *Kanban* é uma metodologia eficaz para a otimização de processos e melhoria da gestão empresarial, podendo ser aplicado em diferentes tipos e tamanhos de empresas.

O uso do *Kanban* pode ser especialmente benéfico para os microempreendedores individuais (MEIs) que têm dificuldades em gerenciar seu trabalho diário. Como o *Kanban* tem como objetivo principal melhorar a eficiência do fluxo de trabalho, é possível visualizar o processo de produção de maneira mais clara e identificar gargalos ou atrasos com mais facilidade. Com isso, o MEI pode ajustar sua produção de acordo com a demanda e aumentar a eficiência de seu negócio.

De acordo com Silva no artigo “Aplicação do Kanban em um microempreendimento individual: um estudo de caso”, “Com a implementação do Kanban, o microempreendedor pode ter um melhor controle sobre os processos, o que pode ajudar a reduzir os erros e a aumentar a qualidade dos produtos ou serviços oferecidos. Isso pode levar a uma maior satisfação dos clientes e, conseqüentemente, a um aumento nas vendas e na fidelização dos clientes.”

Já o SEBRAE mostra que “ O sistema Kanban apresenta diversos benefícios para as empresas que o tem implementado. Um estudo da The State of Agile de 2018, mostrou que 55% das empresas que adotaram o sistema aumentaram sua produtividade. Além disso, se constatou que esse método ajuda a definir prioridades com maior facilidade.”

Além disso, o *Kanban* pode ajudar a melhorar a comunicação entre os funcionários e clientes. Com um sistema *Kanban* bem implementado, é possível identificar problemas com mais rapidez e informar os clientes sobre possíveis

atrasos ou alterações no prazo de entrega. Isso ajuda a construir uma relação de confiança com os clientes e a manter uma boa reputação no mercado.

Em resumo, a implementação do *Kanban* em um negócio de MEI pode trazer diversos benefícios, como uma melhoria na eficiência do fluxo de trabalho, a redução de estoques desnecessários e uma melhor comunicação com os clientes. Esses benefícios podem ajudar a impulsionar o negócio, aumentando a produtividade e a satisfação dos clientes.

Ao se analisar o caso da implementação na empresa 3Quadros, os ganhos foram rápidos, visto que anteriormente não havia uma gestão de pedidos e aos poucos se foi implementando isto. De início era um quadro físico e ao decorrer do crescimento de demanda houve a necessidade de uma implementação do *Kanban* através de um software especializado. Com isso, toda a equipe estava ciente acerca do *status* de cada pedido e diminuiu consideravelmente os atrasos nas entregas.

Considerações Finais

Com a implementação do *Kanban*, a empresa 3Quadros pôde melhorar significativamente seus processos produtivos, reduzindo o tempo de espera dos clientes e aumentando a eficiência da equipe, assim sendo um grande sucesso, e os resultados obtidos comprovam isso. Com a utilização dessa metodologia, a empresa conseguiu reduzir significativamente o tempo de produção e aumentar a eficiência em geral. O *Kanban* também contribuiu para uma melhor organização e gestão dos pedidos, tornando o processo de produção mais eficaz.

Além disso, o uso do *Kanban* promoveu uma maior transparência e comunicação entre os membros da 3Quadros, permitindo que todos os envolvidos no processo tivessem uma visão clara e detalhada do que estava acontecendo em cada etapa do pedido. Isso ajudou a minimizar a ocorrência de erros e retrabalhos, além de tornar todo o processo mais fluido e ágil.

Ademais, os resultados obtidos pela implementação do *Kanban* foram claramente percebidos pelos clientes da empresa, que passaram a receber seus produtos com maior agilidade e qualidade. Isso permitiu uma maior fidelização dos clientes. A metodologia demonstrou ser eficiente e eficaz para a melhoria contínua dos processos, promovendo uma cultura de melhoria constante na empresa.

Portanto, pode-se concluir que a implementação do *Kanban* foi extremamente benéfica para a empresa, contribuindo para uma maior eficiência, melhoria da comunicação e engajamento da equipe. É uma metodologia que se mostrou eficaz na gestão de pedidos e que pode trazer excelentes resultados para outras empresas que desejem adotá-la. A implementação do *Kanban* se mostrou, portanto, uma estratégia acertada e indispensável para o crescimento da empresa.

Referências Bibliográficas

Chen, L., Lei, D., Shi, Y., & Qiu, Y. (2014). Research on the Optimization of the Manufacturing Lead Time of Semiconductor Devices. *Mathematical Problems in Engineering*, 2014, 1-7.

Hopp, W. J., & Spearman, M. L. (2004). To Pull or Not to Pull: What Is the Question? *Manufacturing & Service Operations Management*, 6(2), 133-148.

Lee, S. Y., Lee, Y. H., & Kim, D. H. (2015). An Analysis of Lead Time Reduction Strategies: Case Studies of a Manufacturing Company and a Logistics Service Provider. *International Journal of Production Economics*, 159, 342-353.

Anderson, D. J. (2010). *Kanban: Successful evolutionary change for your technology business*. Blue Hole Press.

Bácsné Bába, É., & Hegedűs, Á. (2016). The essence of the *Kanban* method—A systematic literature review. *Procedia Computer Science*, 100, 482-489.

BARBOSA, Rafael Nunes; FIGUEIREDO, Rodrigo Damasceno. *Kanban: um estudo de caso sobre a implementação em uma empresa de desenvolvimento de software*. *Revista de Gestão e Projetos*, v. 4, n. 1, p. 37-55, 2013. Disponível em: <http://revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/155>.

MOURA, Reinaldo A.; OLETTI, Marcelo E.; KIMURA, Herbert; SACOMANO NETO, Mário. Implementação de um sistema *kanban*: um estudo de caso em uma empresa de autopeças. *Gestão & Produção*, v. 18, n. 1, p. 181-194, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2011000100013>.

Nascimento, L. S., Dias, F. P., & Azevedo, R. F. (2016). *Kanban* na gestão da produção enxuta. *Revista Multidisciplinar da UNIESP*, 2(2), 54-64.

Jucá, S. S., Silva, A. B., & Brito, A. L. (2016). A utilização do método *kanban* como ferramenta de gestão da produção em uma indústria de móveis. *Revista Sistemas & Gestão*, 11(2), 131-141.

COSTA, R. C.; PESSOA, M. S. Gerenciamento de projetos com *kanban*: estudo de caso em microempreendedor individual. *Revista Tecnológica - FATEC Americana*, v. 4, n. 1, p. 16-31, 2018. Disponível em: <https://revista.fatec-americana.edu.br/index.php/rt/article/view/69/47>

SANTOS, J. B. et al. Proposta de aplicação da metodologia *kanban* em uma microempresa de comunicação visual. Revista Científica Hermes, v. 3, n. 2, p. 28-43, 2016. Disponível em: <http://www.revistahermes.ufscar.br/index.php/hermes/article/view/105/75>

GOMES, L. P. et al. A implementação da metodologia *Kanban* em uma microempresa de consultoria empresarial. Revista de Gestão e Projetos, v. 8, n. 1, p. 113-125, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgep/article/view/231171/29498>

Sebrae. (2021). Você sabia que o sistema *Kanban* é um aliado para melhorar a produtividade de equipes? Disponível em: <https://respostas.sebrae.com.br/voce-sabia-que-o-sistema-kanban-e-um-aliado-para-melhorar-a-produtividade-de-equipes/>.

COMPRE & CONFIE (2020). Disponível em: <https://sebraepr.com.br/comunidade/artigo/crescimento-do-e-commerce-na-pandemia-e-fruto-de-investimentos-e-muito-trabalho>.

PEREIRA, R. A. et al. Aplicação do sistema Kanban em uma indústria alimentícia de pequeno porte. Revista Tecnologia e Inovação em Ciência, v. 1, n. 1, p. 1-14, 2017.

SANTOS, T. A. et al. Análise do sistema Kanban em uma empresa de confecção de uniformes. Revista Científica do ITPAC, v. 11, n. 1, p. 117-131, 2018.

ARAÚJO, J. C. F. et al. Desenvolvimento de um software de gerenciamento de manutenção com utilização do método Kanban. Revista Processos Químicos, v. 2, n. 4, p. 1-10, 2020.