**Transcrição - Entrevista com Fernandão (União Equipamentos)**

*Iago:* Fernandão, fala comigo aí bichão! Módulo produtivo: qual que era a dor que você tinha? Como que você chegou à solução de que precisava de um módulo produtivo? Como ele funciona, pra que serve? Dá o seu show aí, meu querido!

*Fernandão:* Cara, eu e a União Equipamentos somos uma indústria que fabrica peças personalizadas, processamos metal desde a chapa até uma peça final para siderurgias e mineradoras. É um processo extremamente complexo que envolve todos os setores da empresa.

Quando entrei na empresa, o processo era todo no papel. Tínhamos uma folha de rosto que passava de setor a setor, dentro de caixinhas de papelão ou acrílico. Cada setor tinha obrigações definidas nessa folha. Mas o problema é que esse processo era falho: as folhas andavam sem informações preenchidas, com dados errados, e sem prioridade.

Você não sabia o que era urgente, o que estava parado há muito tempo, o que já estava atrasado. Um pedido poderia ter uma pendência fiscal e só ser descoberta 60 dias depois. E nosso ciclo é de 60 a 90 dias!

E RP de mercado não resolvia. Já tentamos implementar dois aqui. Mas o RP nunca se adequava à nossa realidade. Não fabricamos canetas, fabricamos peças únicas de 10 toneladas. Gasta-se meio milhão em personalizações e não resolve. Com esse valor você faz uma Ferrari personalizada!

Então, criei um processo baseado em três pilares: setores, obrigações e tempo. E o Nexus nasceu dessa visão, para mitigar erros. O sistema mostra para o funcionário o que ele tem que fazer, sem precisar pensar. Ele clica em “próximo passo”, preenche o que precisa, e pronto. Isso reduz a necessidade de experiência ou formação. A rotatividade não vira um problema.

Antes, se uma folha sumisse, sumia junto todo o processo. Eu já fui cobrado de pedido que nem tinha sido aberto ainda. Hoje, eu sei quem está trabalhando, quem está atrasado. Tenho dashboard com metas por setor. Se o PCP tem 3 dias para processar OS, eu vejo quem está fora do prazo. E consigo justificar cada caso: um parafuso é diferente de uma peça de 20 toneladas.

Com o sistema, entendo onde o processo falha. Consigo identificar que um atraso foi culpa de uma informação mal passada, ou de um problema externo.

A análise de dados vem disso: temos tags de atraso, e conseguimos filtrar tudo no final do mês. Entendo padrões como: tudo que é de inox atrasa. Por quê? Porque o comprador demora mais nesses casos. A peça vem de São Paulo, tem budget apertado, etc.

Com o processo digitalizado, posso trabalhar em paralelo: o comprador compra enquanto o plano de corte está sendo feito. Antes, era tudo sequencial.

*Iago:* Tá, e Fernando, me tira uma dúvida aqui. Antes do Nexus — o Nexus já é a sua solução que você conseguiu resolver esse problema — antes você fazia por planilha e VBA. Mas pensando só na estrutura mínima da planilha, o que que você precisa de informação mínima para conseguir fazer esse módulo produtivo funcionar? Pensa na V1 sua.

*Fernandão:* Tá. V1 minha: setores, obrigações, tempo de entrega em determinado setor. Basicamente isso.

*Iago:* E aí, beleza. Do módulo produtivo é entender quanto tempo ficou em cada setor. E no final, depois que te dá o tempo que ficou parado ali em cada setor, quais são os insights que você fazia por cima daquilo dali? Por exemplo: ficou mais tempo no orçamento, legal, você vai lá e resolve aquele problema no orçamento. Mas quais são os insights que você espera? E quais são as melhorias que esse módulo produtivo, depois que ele te mostra o gargalo, quais são as ações e o que que facilitaria essa visão a mais para você só bater o olho e falar: "O insight tá aqui".

*Fernandão:* É, cara, os insights são assim: você entender melhor a sua operação. Sem entender de fato por que que um processo demora, você coloca aquilo ali, e a partir daquilo ali, aquilo vira mesmo uma análise de dados. Falar assim: cara, por que que processos iguais a esse demoram tanto? Porque você consegue categorizar os processos, concorda comigo? Eles têm ali... Eu tenho um sistema de tags também ali que você consegue categorizar, falar: "Cara, isso aqui tá com tag de atraso". Então eu vou lá no final do mês, atraso, e faço uma análise. Falo:

"Cara, pô, isso aqui, isso aqui é parecido com isso aqui, isso aqui, pô, foi tal máquina. Pô, essa máquina aqui ficou parada 15 dias. Pô, eu não posso ter uma máquina só disso aqui. Eu tenho que ter duas máquinas."

Claro que ainda é um processo do gestor, do administrador, do dono da empresa entender os gargalos e mitigá-los. Mas o que a ferramenta propicia é uma análise fácil do negócio. Se você não tem levantamento de dados, mano, você não consegue tratar os seus dados ou entender, compreender porque as coisas estão dando errado, né? Eu diria que o insight do módulo é propiciar uma análise fina do qual que é o problema no seu processo, na sua empresa.

*Iago:* Boa, boa. Você faz isso mensal? Porque é um processo vivo, né? Mas normalmente sua análise é sempre em 30 dias fechados?

*Fernandão:* Cara, depende muito, mas assim, o meu ciclo produtivo... 90 talvez exagerei, 60 dias. 60 dias é um ciclo médio que eu tenho aqui de processo. Então tudo que entra hoje vai sair daqui a 60 dias. Então o certo é eu fazer essa análise de dois em dois meses, trimestral ali, de 60 em 60 dias. Não que ela precise ser feita, mas quando a gente entende padrões de atraso ou quando a gente entende que tem alguma coisa errada, a gente consegue recorrer ao sistema para falar: "Cara, por que que isso aqui tá acontecendo?"

*Iago:* Entendi. E eu talvez acho a pergunta chave: como que você sabe que aquela métrica produtiva tá dentro ou não tá dentro? É quando ela respeita o prazo, por exemplo, de 60 dias? Mas digamos que o pedido entrou agora, ele tem 60 dias para sair, depois de 10 dias ele tá parado sete no mesmo lugar. Como que você faz? Qual que é o prazo certo para cada setor? Como que você chegou nesse racional?

*Fernandão:* Pela média. A média é soberana, filho. A média é soberana. Se você tem lá 100 itens no comercial, por exemplo, para abrir OS, cadastrar os dados, conferir fiscal, fazer o feijão com arroz que o comercial tem que fazer, pô, chegou um pedido, eu tenho que conferir se ele condiz com o meu orçamento, beleza. Se todos levam três dias, dois dias, um dia, não importa. Por que que esse levou sete? Mas eu tenho isso mapeado. Na hora que ele atrasa e estoura lá na frente, eu falo: "Cara, por que que isso ficou parado sete dias aqui?" Você vai no cara. Não precisa brigar com o cara, mas pra você falar: "Velho, o que que aconteceu aqui? Por que isso ficou parado?" "Ah Fernando, a gente teve um problema no portal, a gente não consegue gravar arquivos X, o drive deu problema e o computador estragou." Mas você consegue ver de fato onde foi o problema. Quando você não tem um processo produtivo que você consegue ver visualmente obrigações, setores, etapas, tempo, você não consegue saber onde atuar.

*Iago:* Show. Sensacional. E depois que você... Por último, tá? Depois que você pega, analisa, né? E mitiga esses riscos, você tem algum processo de mitigação? Por exemplo: "Ah, esse mês aqui a planta de fábrica ali ficou mais tempo com pedido do que deveria." Você atua pontualmente naquilo dali. Mas hoje você tem insights rápidos que você já sabe: "Cara, vi isso daqui, já busco resolver esse problema." Você tem algum processo que você segue? Porque isso é só uma parte, né? Módulo produtivo é uma parte do seu dia de análise. E depois, posterior ações, depois que você vê o módulo produtivo, normalmente quais são os pontos de ação que você tem pra gente finalizar?

*Fernandão:* É, porque assim, a gente chama de módulo produtivo, mas tem a parte de setores, obrigações e tempo. Mas tem a parte também de acompanhamento de fábrica. O acompanhamento de fábrica é literalmente assim: os inputs das horas estipuladas para fazer X coisa. Então, por exemplo, se eu vou construir um carro, cara, um carro vai... um carro vai demorar 200 horas: 10 horas de torno, 10 horas de fresa, 10 horas pra comprar material, 10 horas pra fazer isso. Então, assim, você tem uma noção muito fiel se aquele item vai atrasar ou não.

Então, assim, você tem um acompanhamento numa reunião de produção. Se o cara fala: "Fernando, eu vou entregar no prazo. O carro vai sair, cara, tranquilo." Fala, avisa pro cliente: "Tá tudo certo." Você abre ali a quantidade de horas do que foi feito até agora, você fala: "Cara, você não vai me entregar isso. Você não vai me entregar isso. Não tem jeito. Não é possível humanamente, a não ser que você faça hora extra, você coloque essa pessoa do turno noturno pra fazer, a não ser que você peça o cliente uma postergação." Então, assim, você consegue numa indústria, cara... às vezes a peça que você vai fornecer, ela é responsável por um processo que se parar você tem uma multa bilionária, né? Imagina uma peça de uma siderurgia, de um lingotamento contínuo ali... dependendo da peça em questão, você para uma linha, cara, uma linha parada assim, você não consegue nem imaginar o prejuízo.

Então não pode atrasar. Não existe esse negócio de: "Vou entregar". Cara, vamos conversar uma postergação e tal. Todo mundo sabe disso. O que normalmente acontece? Atrasos acontecem. Principalmente indústria, né, cara? Indústria é assim. Imagina que você tá com a peça 99% pronta, o torneiro ali pô, entrou com a ferramenta, matou a peça. Isso acontece. Não é uma vez. Várias vezes. É um processo que é vulnerável a erros humanos do início ao fim. O mais importante é o alinhamento. Você fala: "Cara, temos um problema. Usuário, cliente, vem aqui, vem aqui. Temos um problema. Aconteceu isso, isso, isso. Quando você vai montar de fato essa peça? Eu consigo postergá-la? Você consegue aceitar esse paliativo aqui? A gente consegue fazer tal coisa?" Então é... é a sua resposta, na verdade. É a confiança que o seu cliente tem em você. Se você tem prazo de entrega com o seu cliente, preço é commodity. Preço é commodity. Eles compram preço. Qualidade é obrigatória. É triste até falar isso, né? Mas assim, é isso mesmo. Qualidade: obrigatória. Preço: o menor sempre. Leilão.

O que vai determinar se o seu cliente vai continuar com você ou não? Confiança que ele tem em você. A confiança se gera, irmão, na hora que você vê um problema, antecipa um problema e combina com o cara que esse problema aconteceu. E nós estamos tentando resolver ele. E eu preciso da sua ajuda também. Vamos chegar num meio termo aqui. Então, eu acho que é esse o forte do módulo produtivo aqui, que envolve essa... o que foi estimado a ser gasto, o que foi gasto até agora e o que você vai ter que gastar aqui pra frente pra fazer a coisa acontecer. Entendeu?

**Resumo e KPIs**

O módulo produtivo tem como principais funções:

* Trazer visibilidade para o processo produtivo.
* Ajudar na gestão por dados (tempo médio por setor, gargalos, atrasos).
* Padronizar etapas por setor e reduzir falhas humanas.
* Possibilitar atuação antecipada em casos de atraso.
* Viabilizar análise e categorização de processos por tags.

**KPIs principais monitorados:**

* Tempo médio por etapa/setor
* Prazo total do ciclo (objetivo: 60 dias)
* Itens com tags de atraso por categoria
* Volume de OSs por etapa
* Desvio entre tempo estimado e tempo real de produção
* Horas previstas vs. horas realizadas por etapa

**Processo de decisão e ação:**

* Análises bimestrais (de 60 em 60 dias)
* Monitoramento contínuo via dashboards
* Reuniões de produção baseadas em horas acumuladas x previstas
* Ações corretivas pontuais (troca de máquina, remanejamento de equipe, comunicação com cliente)

**Objetivo final:** garantir que o processo flua com previsibilidade, confiança com o cliente e capacidade de reação diante de imprevistos.