

MAXIMIZANDO EFICIÊNCIA E PRODUTIVIDADE COM CUSTOMIZAÇÃO DE ERP: UM ESTUDO DE CASO



<https://doi.org/10.22533/at.ed.418112506036>

Data de submissão: 13/03/2025

Data de aceite: 18/03/2025

José Marllon de Menezes

Instituto Federal de São Paulo

Bragança Paulista – SP

<https://lattes.cnpq.br/0521272866187487>

André Luis Maciel Leme

Instituto Federal de São Paulo

Bragança Paulista – SP

<http://lattes.cnpq.br/1814982882268094>

RESUMO: A inteligência artificial (IA) está transformando o mundo empresarial, automatizando atividades e diminuindo despesas, no entanto os sistemas ERP continuam essenciais para unificar processos e assegurar a eficácia da operação. A personalização do ERP tornou-se uma ferramenta muito importante para empresas que procuram soluções adaptadas às suas demandas. Os maiores benefícios da customização incluem a adaptação do sistema à necessidade da empresa, maior envolvimento dos colaboradores, aumento da produtividade, integração com outros sistemas e uma boa relação custo-benefício. Essa possibilidade de adaptação faz com que as empresas sejam mais competitivas e sustentáveis ao longo do tempo. Neste estudo de caso,

uma empresa do setor de produtos naturais enfrentava desafios no cálculo de comissão de vendedores. O sistema ERP por padrão não atendia suas necessidades, gerando inconsistências nos valores apurados, retrabalho e demora na apuração dos resultados. Além disso, a possibilidade de recalcular períodos fechados comprometia o histórico de dados. Para resolver esses problemas, a empresa optou pela customização do ERP, ajustando a rotina de cálculo de comissão com o suporte da equipe de TI. Essa iniciativa garantiu mais precisão nos cálculos, confiabilidade nos resultados e maior eficiência no processo.

PALAVRAS-CHAVE: Customização, Custo-Benefício, ERP

MAXIMIZING EFFICIENCY AND PRODUCTIVITY WITH ERP CUSTOMIZATION: A CASE STUDY

ABSTRACT: Artificial Intelligence (AI) is transforming the business world by automating tasks and reducing expenses. However, ERP systems remain essential for unifying processes and ensuring operational effectiveness. ERP customization has become a crucial tool for companies seeking solutions tailored to their specific

needs. The main benefits of customization include adapting the system to the company's needs, increased employee engagement, higher productivity, integration with other systems, and a good cost-benefit ratio. This adaptability helps companies remain more competitive and sustainable over time. In this case study, a company in the natural products sector faced challenges in calculating salespeople's commissions. The default ERP system did not meet their needs, leading to inconsistencies in calculated values, rework, and delays in processing results. Additionally, the possibility of recalculating closed periods compromised the historical data. To solve these problems, the company chose to customize the ERP, adjusting the commission calculation routine with the support of the IT team. This initiative ensured more accurate calculations, reliable results, and greater process efficiency.

KEYWORDS: Customization, Cost-Benefit, ERP

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) tem experimentado um crescimento exponencial nas últimas décadas, impulsionada por avanços em algoritmos de aprendizado de máquina e poder computacional. Essa revolução tecnológica tem redefinido a forma como as empresas operam, automatizando tarefas repetitivas e permitindo a tomada de decisões mais precisas e rápidas. Conforme observado por Alséne (1999), a utilização conjunta de um sistema não se limita à troca de dados entre usuários, mas também inclui o agrupamento e compartilhamento de dados entre usuários, com a IA representando a mais recente evolução nesse contexto.

A Adoção da IA nos negócios tem por objetivo agilizar uma infinidade de tarefas, com melhor qualidade e com menor custo, porém algumas atividades como liderança e criatividade (Kaplan & Haenlein, 2018). Ao automatizar processos rotineiros, as empresas podem aumentar a eficiência operacional, reduzir custos e melhorar a qualidade dos produtos e serviços.

Entretanto, é importante ressaltar que a IA não é a única solução para otimizar os processos empresariais. Sistemas de planejamento de recursos empresariais (ERPs) têm sido amplamente utilizados para tornar as empresas mais eficientes e com excelentes resultados devido a integração das informações, automatização de processos e melhor fluxo das informações (Oliveira & Hatakeyama, 2012).

Em um cenário empresarial cada vez mais digital e competitivo, a empresa reconheceu a importância de investir em soluções tecnológicas personalizadas para otimizar suas operações. A customização do ERP foi um passo estratégico para adaptar o software às necessidades da empresa, impulsionando a inovação e garantindo a agilidade necessária para atender às demandas dos clientes. Ao personalizar o ERP, a empresa não apenas automatizou processos internos, mas também criou uma solução sob medida que se adapta à sua cultura organizacional e às suas estratégias de negócio.

Para a (Sankhya, 2024) os principais benefícios de um ERP Customizável são:

- **Personalização:** Adapta o sistema às necessidades específicas da empresa, tornando relatórios e fluxos mais úteis e assertivos.
- **Maior adesão da equipe:** Interfaces amigáveis facilitam o uso e reduzem o tempo de treinamento dos colaboradores.
- **Aumento de produtividade:** Automatiza processos e reduz disparidades entre as operações e o sistema, permitindo foco na análise e decisões estratégicas.
- **Integração com outros sistemas:** Garante a harmonia entre diferentes ferramentas utilizadas pela empresa.
- **Padronização de processos:** Mapeia e elimina gargalos operacionais, promovendo eficiência e consistência nas operações.
- **Melhor custo-benefício:** Funcionalidades ajustadas às demandas reduzem custos de manutenção e maximizam o valor do sistema no longo prazo.

No estudo a respeito de implantação de ERPs de Xavier, Sánchez Castelló e Josep Maria (2015), foram comparados 3 sistemas ERP e todos eles permitiam personalizações, ou seja, cada vez mais os sistemas estão permitindo que o seu sistema possa se adaptar para atender as necessidades da empresa, essa característica é fundamental para que o sistema possa se ajustar nos formatos e requisitos das organizações. E conforme escrito por Ferreira, Santos e Lopes (2024) essa abordagem impulsiona a competitividade e sustentabilidade a longo prazo, consolidando o papel estratégico dos sistemas ERP na gestão moderna.

Neste estudo de caso, será analisado como a customização de um ERP beneficiou uma empresa do setor de produtos naturais, demonstrando o potencial dessa abordagem para otimizar operações e impulsionar o crescimento.

DESAFIO

Antes de implementar a customização do ERP, a empresa enfrentava alguns desafios relacionados ao cálculo de comissão dos vendedores, a rotina nativa do sistema já não estava atendendo totalmente a necessidade da empresa e o resultado não estava sendo assertivo quanto aos resultados causando um receio por parte da empresa e por parte dos vendedores quanto aos valores apurados pela ferramenta.

- **Falta de Flexibilidade:** O sistema ERP não oferecia a flexibilidade necessária para personalizar a rotina nativa de acordo com uma necessidade muito importante para a empresa, que é impedir que períodos que já foram calculados sejam recalculados.
- **Falta de Confiança:** os dados apresentados por diversas vezes não mostravam o valor apurado corretamente, gerando retrabalho da área comercial que precisava fazer os cálculos manualmente e por ser um serviço manual, mesmo fazendo o retrabalho, ainda poderia conter erros.

- **Demora na apuração do resultado:** o resultado só era calculado no final do mês, gerando um volume grande de informação, cerca de 1000 notas fiscais, cada uma com seu respectivo parcelamento, para ser analisada em um curto período.
- **Histórico de resultados podendo ser comprometido:** O Sistema permite que seja recalculado períodos fechados de comissão, podendo gerar inconsistências dos dados.

IMPLEMENTAÇÃO

Para superar esses desafios, a empresa optou por customizar seu sistema ERP, adotando uma abordagem personalizada para adaptar o sistema às suas necessidades específicas. Essa estratégia visa beneficiar tanto as áreas comercial e financeira quanto os vendedores. Com o apoio da equipe de TI, especializada no ERP, a empresa deu início ao processo de customização da rotina de cálculo de comissão.

Avaliação das Necessidades

A primeira etapa do processo foi uma avaliação das necessidades operacionais da empresa. A equipe de TI realizou entrevistas com todas as áreas envolvidas. (Comercial, Financeiro, Recursos Humanos), e baseado nas informações levantadas, foi possível desenhar como precisaria ser a customização da rotina de cálculo de comissão.

Comercial

A área comercial por ser a responsável pela política de comissionamento da empresa precisou definir quais os percentuais de comissão que precisariam ser aplicados baseado no desconto que foi aplicado na Nota Fiscal e Linha de produto que foi vendida.

Financeiro

A área financeira precisa garantir que a regra definida pelo comercial está sendo cumprida, evitando que pagamentos sejam pagos de maneira errada. Incluindo além da regra comercial as situações de inadimplência, devolução e renegociação de boletos.

Inadimplência: aplicando desconto na comissão do vendedor caso alguma venda que tenha sido paga a comissão não tenha sido paga pelo cliente.

Devolução: aplicar desconto na comissão do vendedor caso alguma venda que tenha sido paga a comissão tenha sido devolvida pelo cliente

Renegociação: caso um cliente tenha se tornado inadimplente e a comissão tenha sido descontada do representante, ao fazer a renegociação, a comissão é paga novamente ao vendedor.

Recursos Humanos

A área de Recursos Humanos precisa garantir a transparência do que está sendo pago, para isso precisa detalhar tudo que está sendo pago para o vendedor para evitar dúvidas por parte da equipe de vendas. Separando corretamente os vendedores que recebem pela venda dos vendedores que recebem pelo pagamento do boleto.

Design Personalizado

Com base na análise das necessidades, foi desenvolvido um plano de customização para o sistema ERP respeitando as necessidades de cada área envolvida.

Com base no que foi informado pelo Comercial, foi criado um campo de identificação no cadastro de produto, se aquele produto possui um desconto diferenciado e um campo com o percentual de desconto, para ser preenchido caso o desconto seja diferente do padrão.

Os percentuais padrão de desconto foi inserido dentro da procedure, visto que, normalmente o desconto não é alterado, e caso haja alguma alteração para ser feita, é uma mudança simples de ser implementada.

Para atender a necessidade do Financeiro da empresa foram inseridos um cálculo para cada uma das validações, porque as ocorrências citadas ocorrem depois do faturamento da Nota Fiscal, primeiro é calculada a comissão normalmente e caso haja alguns dos eventos informados (Inadimplência, Renegociação e devolução) é feito um cálculo personalizado para cada uma das situações, sempre vinculando a nota fiscal de venda no cálculo.

Para atender a necessidade do departamento de Recursos Humanos, a tratativa foi feita na consulta que devolve os valores para os responsáveis, já que na Procedure não há necessidade de diferenciar isso, porque o cálculo é igual para todos.

Desenvolvimento

A customização do ERP na empresa incluiu o desenvolvimento de uma rotina de comissões para calcular os valores de comissão de vendas para os vendedores da empresa. Essa rotina foi implementada em várias etapas, cada uma projetada para lidar com aspectos específicos, solicitados pelas áreas envolvidas do processo de cálculo de comissões.

Foi criada uma procedure responsável por executar todos os cálculos necessários para o funcionamento da rotina.

Comercial

O primeiro cálculo é gravar nos itens da nota qual é o preço de tabela do produto, qual o percentual de desconto aplicado e qual o percentual de comissão que deverá ser pago ao vendedor, este cálculo é feito no código mostrado na Figura 1.

```
CURSOR COMISSAO_ITEM_NOTA IS
SELECT NUNOTA
,PERCDESC
,COMISSAO
,SEQUENCIA
,ROUND(VLRTOT * COMISSAO, 2) AS VLR_COMISSAO
,ROUND(VLR_TABELA, 2) AS VLR_TABELA
FROM (
  SELECT DISTINCT ITE.NUNOTA
  ,(100 - ROUND((ITE.VLRUNIT / COALESCE(EXC.VLRVENDA, 1)) * 100, 1)) AS PERCDESC
  ,CASE
    WHEN PRO.AD_COMFIXA = 'S' THEN PRO.AD_PERCCOMFIXA / 100
    WHEN (100 - ROUND((ITE.VLRUNIT / COALESCE(EXC.VLRVENDA, 1)) * 100, 1)) BETWEEN - 1000 AND 15 THEN 0.12
    WHEN (100 - ROUND((ITE.VLRUNIT / COALESCE(EXC.VLRVENDA, 1)) * 100, 1)) BETWEEN 15.01 AND 25 THEN 0.1
    WHEN (100 - ROUND((ITE.VLRUNIT / COALESCE(EXC.VLRVENDA, 1)) * 100, 1)) BETWEEN 25.01 AND 30 THEN 0.08
    WHEN (100 - ROUND((ITE.VLRUNIT / COALESCE(EXC.VLRVENDA, 1)) * 100, 1)) > - 30.01 THEN 0.05
  END AS COMISSAO
  ,ITE.SEQUENCIA
  ,ITE.VLRTOT - ITE.VLRCDESC - (
    CASE
      WHEN TGFCAB.CODTIPOPER = 3215
        THEN ITE.VLRCMS
      ELSE 0
      END
    ) AS VLRTOT
  ,EXC.VLRVENDA AS VLR_TABELA
  FROM TGFTITE ITE
  JOIN TGFCAB ON TGFCAB.NUNOTA = ITE.NUNOTA
  JOIN TGFPAR PAR ON PAR.CODPARC = TGFCAB.CODPARC
  JOIN TGFEIXC EXC ON ITE.CODPROD = EXC.CODPROD
  AND EXC.NUTAB = (SELECT * FROM (SELECT NUTAB FROM TGFTAB WHERE DTVIGOR < SYSDATE AND CODTAB = 0 ORDER BY NUTAB DESC) WHERE ROWNUM = 1)
  JOIN TGFPROMO PRO ON PRO.CODPROD = ITE.CODPROD
  WHERE
    TGFCAB.DTNEG >= TO_DATE('01/08/2022', 'DD/MM/YY') -- AND TGFCAB.DTNEG < TO_DATE ('01/02/2023', 'DD/MM/YY')
    AND TGFCAB.CODTIPOPER IN (SELECT DISTINCT CODTIPOPER FROM TGFTOP WHERE AD_TIPO = 'V')
    AND NOT EXISTS (SELECT NUNOTA FROM EXPORT_COMISSAO WHERE NUNOTA = TGFCAB.NUNOTA AND TIPO = 'ITENS_NOTA' AND SEQUENCIA = ITE.SEQUENCIA)
);
```

Figura 1 – Cálculo Comercial Item

Fonte: Autor (2024)

Após realizar os cálculos referentes aos itens que foram vendidos, foi necessário realizar um cálculo para calcular a média de desconto que foi aplicada na nota completa, para isso usando a informação do preço de tabela que já foi calculado, é multiplicado este valor pela quantidade de cada item para pegar qual seria o valor do pedido caso não tivesse sido aplicado nenhum desconto e comparando com o valor que foi vendido, esta diferença é o percentual de desconto real aplicado no pedido como um todo. Este cálculo foi feito através do código mostrado na Figura 2.

```

CURSOR COMISSAO_NOTA IS
SELECT DISTINCT
UNICO,
ROUND((SUM((VLR_TOTAL)*COMISSAO)/VLR_NOTA)*100,2) AS COMISSAO,
ROUND(PERCDESC,2) AS DESCONT,
SUM(VLR_TOTAL * COMISSAO) AS VLR_COMISSAO
FROM
(
  SELECT DISTINCT UNICO, PERCDESC, VLR_NOTA, CASE
  WHEN COM_DIF = 'S' THEN PERC_DIF /100
  WHEN PERCDESC <= 0.12
  WHEN PERCDESC BETWEEN 15.01 AND 25 THEN 0.1
  WHEN PERCDESC BETWEEN 25.01 AND 30 THEN 0.08
  WHEN PERCDESC >= 30.01 THEN 0.05
  END AS COMISSAO,
  VLRTOT AS VLR_TOTAL,
  SEQUENCIA
  FROM
  (
    SELECT UNICO, NUMNOTA, CODPROD, DESCRPROD,
    ROUND(((1-(PRECO_VENDIDO_TOTAL/ PRECO_TABELA_TOTAL))*100),2) AS PERCDESC,
    CASE
    WHEN COM_DIF = 'S' THEN PERC_DIF /100
    WHEN ROUND(((1-(VLR_NOTA/ PRECO_TABELA_TOTAL))*100),2) <= 15 THEN 0.12
    WHEN ROUND(((1-(VLR_NOTA/ PRECO_TABELA_TOTAL))*100),2) BETWEEN 15.01 AND 25 THEN 0.1
    WHEN ROUND(((1-(VLR_NOTA/ PRECO_TABELA_TOTAL))*100),2) BETWEEN 25.01 AND 30 THEN 0.08
    WHEN ROUND(((1-(VLR_NOTA/ PRECO_TABELA_TOTAL))*100),2) >= 30.01 THEN 0.05
    END AS COMISSAO,
    MARCA, VLRTOT,PRECO_VENDIDO_TOTAL,
    SEQUENCIA, MOVIMENTO, COM_DIF, PERC_DIF, VLR_NOTA, PRECO_TABELA_TOTAL, 1-(VLR_NOTA/ PRECO_TABELA_TOTAL) AS DESCONT, QTDNEG, VLRUNIT FROM
    (
      SELECT
      CAB.NUMNOTA AS UNICO,
      CAB.NUMNOTA,
      PRO.CODPROD,
      PRO.DESCRPROD,
      ITE.QTDNEG,
      ITE.VLRUNIT,
      ITE.VLRTOT = ITE.VLRSUM - (CASE WHEN CAB.CODTIPOPER = 3215 THEN ITE.VLRICHES ELSE 0 END) AS VLRTOT,
      (100-ROUND((ITE.VLRUNIT/COALESCE(EXC.VLRVENDA,1))*100,1)) AS PERCDESC,
      ITE.SEQUENCIA
      CASE WHEN CAB.TIPOV = 'D' THEN 'DEVOLUCAO' WHEN CAB.TIPOV = 'V' THEN 'VENDA' END AS MOVIMENTO,
      PRO.AD_COMPIXA AS COM_DIF,
      PRO.AD_PERCOPMIXA AS PERC_DIF,
      PRO.MARCA,
      CASE WHEN CAB.TIPFRETE = 'N' THEN CAB.VLRSUM - CAB.VLRSUBST ELSE
      CAB.VLRSUM - CAB.VLRFRETE - CAB.VLRSUBST END AS VLR_NOTA,
      (SELECT SUM(AD_PRECO_TABELA*QTDNEG) FROM TGFTITE WHERE NUMNOTA = ITE.NUMNOTA) AS PRECO_TABELA_TOTAL,
      (SELECT SUM(VLRUNIT*QTDNEG) FROM TGFTITE WHERE NUMNOTA = ITE.NUMNOTA) AS PRECO_VENDIDO_TOTAL
    )
    FROM TGFTITE ITE
    JOIN TGFCAD CAB ON CAB.NUMNOTA = ITE.NUMNOTA
    JOIN TGFPROMO PRO ON PRO.CODPROD = ITE.CODPROD
    JOIN TGFEDEX EXC ON EXC.CODPROD = ITE.CODPROD
    AND EXC.NUTAB = (SELECT * FROM (SELECT NUTAB FROM TGFTAB WHERE DTIVIGOR < SYSDATE AND CODTAB = 0 ORDER BY NUTAB DESC) WHERE ROWNUM = 1)
    WHERE CAB.DTNEG >= TO_DATE ('01/08/2022','DD/MM/YY')- AND CAB.DTNEG < TO_DATE ('01/02/2023','DD/MM/YY')
    AND CAB.CODTIPOPER IN (SELECT DISTINCT CODTIPOPER FROM TGFTOP WHERE AD_TIPO = 'V') --AND CAB.NUMNOTA = 52320
    AND
    NOT EXISTS
    (SELECT NUMNOTA FROM EXPORT_COMISSAO WHERE NUMNOTA = CAB.NUMNOTA AND TIPO = 'CABECALHO_NOTA')
  )
)
)
GROUP BY UNICO, PERCDESC
;

```

Figura 2 – Cálculo Comercial Geral

Fonte: Autor (2024)

Financeiro

Com base no que foi solicitado pelo departamento Financeiro, além da regra de comissionamento, precisariam ser tratadas as Inadimplências, Devoluções e Renegociações.

Inadimplências

Os critérios definidos pelo Financeiro para tornar título como atrasado e consequentemente descontá-lo do vendedor foram os seguintes:

- Não possuir renegociação,
- Tipos de operação serem do tipo venda,
- Código da natureza de operação ser diferente de 56601,
- Tipos de título serem diferentes de 22 e 25,

- Não estarem baixados
- Data de vencimento for menor que a data atual – 30 dias ou a diferença entre a data de vencimento e a data da baixa for maior que 30 dias
- Tipo de comissão paga ao vendedor precisa ser por negociação.

Baseado nestes dados levantados em conjunto com o Financeiro da empresa foi desenvolvido o código abaixo para atender as necessidades do cálculo de Inadimplência conforme mostra a Figura 3.

```
-- CURSOR INADIMPLEMENTA
CURSOR COMISSAO_INADIMPLEMENTA IS
SELECT CAB.NUNOTA
      ,FIN.DESDOBRAMENTO
      ,ROUND((          FIN.VLRDESOB - CASE WHEN CAB.TIPFRETE = 'N' THEN 0 ELSE CAB.VLRFRETE / (
          SELECT COUNT(1)
          FROM TGFFIN
          WHERE NUNOTA = CAB.NUNOTA AND CODNAT <> 56601 AND CODTIPTIT NOT IN (22, 25)
      ) END - CASE WHEN CAB.VLRSUBST = 0 THEN 0 ELSE CAB.VLRSUBST / (
          SELECT COUNT(1)
          FROM TGFFIN
          WHERE NUNOTA = CAB.NUNOTA AND CODNAT <> 56601 AND CODTIPTIT NOT IN (22, 25)
      ) END
      ) * (CAB.AD_COMISSAO_PONDERADA / 100), 6) AS VLR_COMISSAO
      ,ROUND(CAB.AD_COMISSAO_PONDERADA, 4) AS COMISSAO
      ,FIN.DTVENC
FROM TGFCAB CAB
JOIN TGIVEN VEN ON VEN.CODVEND = CAB.CODVEND
JOIN TGFFIN FIN ON FIN.NUNOTA = CAB.NUNOTA
WHERE CAB.DTNEG >= TO_DATE('01/08/2022', 'DD/MM/YY')
      AND FIN.RECDES IN (1, - 1)
      AND FIN.NURENEG IS NULL
      AND CAB.CODTIPOPER IN (
          SELECT DISTINCT CODTIPOPER
          FROM TGFTOP
          WHERE AD_TIPO = 'V')
      AND FIN.CODNAT <> 56601
      AND FIN.CODTIPTIT NOT IN (22, 25)
      AND ((FIN.DHBAIXA IS NULL AND FIN.DTVENC < SYSDATE - 30) OR (FIN.DTVENC - FIN.DHBAIXA > 30))
      AND VEN.TIPCALC = 'N'
      AND NOT EXISTS (SELECT NUNOTA FROM EXPORT_COMISSAO WHERE NUNOTA = CAB.NUNOTA AND TIPO = 'INADIMPLEMENTE');
```

Figura 3 – Cálculo Inadimplência

Fonte: Autor (2024)

Devoluções

Os critérios para definir como seria descontado do vendedor a comissão referente a devolução foram os seguintes:

- Tipos de operação precisam ser estes (2201, 2209, 2200, 2205),
- Natureza de operação precisa ser diferente de 56601,
- Tipo de título precisa ser diferente de 22 e 25
- Precisa buscar a nota de venda que originou esta devolução e usar o mesmo percentual que foi pago e proporcionalizar na nota de devolução, que pode ser total ou parcial.

Baseado nestes dados levantados em conjunto com o Financeiro da empresa foi desenvolvido o código abaixo para atender as necessidades do cálculo de Devolução conforme mostra a Figura 4.

```

CURSOR COMISSAO_DEVOLUCAO IS
SELECT DISTINCT CAB.NUNOTA
,FINDEV.DESDOBRAMENTO
,ROUND(CABNOTA.AD_COMISSAO_PONDERADA, 2) AS COMISSAO
,ROUND(
(
    FINDEV.VLRDESDOB - CASE WHEN CAB.TIPFRETE = 'N' THEN 0 ELSE CAB.VLRFRETE / (
        SELECT COUNT(1)
        FROM TGFFIN
        WHERE NUNOTA = CAB.NUNOTA AND CODNAT = 56601 AND CODTIPTIT NOT IN (22, 25)
    ) END - CASE WHEN CAB.VLRSUBST = 0 OR CAB.VLRSUBST IS NULL THEN 0 ELSE CAB.VLRSUBST / (
        SELECT COUNT(1)
        FROM TGFFIN
        WHERE NUNOTA = CAB.NUNOTA AND CODNAT = 56601 AND CODTIPTIT NOT IN (22, 25)
    ) END
) * - 1
) * (CABNOTA.AD_COMISSAO_PONDERADA / 100)
), 2) AS VLR_COMISSAO
FROM TGFCAB CAB
JOIN TGFFIN FINDEV ON FINDEV.NUNOTA = CAB.NUNOTA
JOIN TGFFIN VAR ON VAR.NUNOTA = CAB.NUNOTA
JOIN TGFCAB CABNOTA ON CABNOTA.NUNOTA = VAR.NUNOTAORIG
JOIN TGFFIN FIN ON FIN.NUNOTA = CABNOTA.NUNOTA AND FIN.RECDESP IN (1, - 1)
WHERE CAB.DTNEG >= TO_DATE('01/08/2022', 'DD/MM/YY')
    AND CAB.CODTIPOPER IN (2201, 2209, 2200, 2205)
    AND FIN.CODNAT <> 56601
    AND FIN.CODTIPTIT NOT IN (22, 25)
    AND NOT EXISTS (SELECT NUNOTA FROM EXPORT_COMISSAO WHERE NUNOTA = CAB.NUNOTA AND TIPO = 'DEVOLUCAO');

```

Figura 4 – Cálculo Devolução

Fonte: Autor (2024)

Renegociações

Os Critérios para definir que um título foi renegociado e precisaria ser paga a comissão para o vendedor foram os seguintes:

- Natureza de operação precisa ser diferente de 56601,
- Tipo de título precisa ser diferente de 22 e 25,
- Tipo de operação precisa ser do tipo Venda,
- Campo financeiro nureneg não pode ser nulo,
- Campo nunota precisa ser nulo.

Baseado nestes dados levantados em conjunto com o Financeiro da empresa foi desenvolvido o código abaixo para atender as necessidades das renegociações conforme mostra a Figura 5.

```

CURSOR COMISSAO_RENEGOCIACAO IS
SELECT CAB.NUNOTA
,FIN.NUFIN
,ROUND(((
    FIN.VLRDESCOB - CASE WHEN CAB.TIPFRETE = 'N' THEN 0 ELSE CAB.VLRFRETE / (
        SELECT COUNT(1)
        FROM TGFFIN
        WHERE NUNOTA = CAB.NUNOTA AND CODNAT <> 56601 AND CODTIPTIT NOT IN (22, 25)
    ) END - CASE WHEN CAB.VLRSUBST = 0 THEN 0 ELSE CAB.VLRSUBST / (
        SELECT COUNT(1)
        FROM TGFFIN
        WHERE NUNOTA = CAB.NUNOTA AND CODNAT <> 56601 AND CODTIPTIT NOT IN (22, 25)
    ) END
) * (CAB.AD_COMISSAO_PONDERADA / 100), 6) AS VLR_COMISSAO
,CAB.AD_COMISSAO_PONDERADA AS PERCDESC
FROM TGFCAB CAB
JOIN TGFFIN FIN ON FIN.NUMNOTA = CAB.NUNOTA AND NURENEG IS NOT NULL AND FIN.NUNOTA IS NULL
WHERE  (CAB.DTNEG >= TO_DATE('01/08/2022', 'DD/MM/YY')
    AND FIN.RECDESP IN (1, - 1)
    AND CAB.CODTIPOPER IN (
        SELECT DISTINCT CODTIPOPER
        FROM TGFTOP
        WHERE AD_TIPO = 'V')
    AND FIN.CODNAT <> 56601
    AND FIN.CODTIPTIT NOT IN (22, 25)
    AND NOT EXISTS (SELECT NUNOTA FROM EXPORT_COMISSAO WHERE NUNOTA = CAB.NUNOTA AND NUFIN = FIN.NUFIN AND TIPO = 'RENEGOCIACAO'));

```

Figura 5 – Cálculo Renegociação

Fonte: Autor (2024)

Recursos Humanos

Com base nas solicitações do departamento de Recursos Humanos, foram criados dois relatórios de comissão, um para atender aos vendedores que são pagos pela baixa do título e outro para atender as necessidades dos vendedores que são pagos pela venda.

Quando o vendedor é pago pela venda, ele recebe o valor integral baseado na regra comercial, porém está suscetível a descontos conforme as regras financeiras (inadimplências e devoluções).

Para vendedores que recebem pela baixa de título, só será paga a comissão mediante a pagamento do título em aberto pelo cliente.

Refinamentos e Melhorias Contínuas

Após a implementação inicial da rotina de comissões, a empresa está procurando aprimorar esta rotina. Um dos próximos passos planejados é disponibilizar aos vendedores a capacidade de acessar informações em tempo real sobre suas próprias comissões. Essa melhoria proporcionará maior transparência e autonomia aos vendedores, permitindo-lhes acompanhar de perto seu desempenho e planejar suas finanças com mais eficiência.

RESULTADOS

Melhoria da Eficiência Operacional

Com esta customização, a empresa experimentou uma melhoria significativa na eficiência de suas operações. Este processo de cálculo de comissão que anteriormente era manual e demorava cerca de 3 dias para ser concluído foi automatizado reduzindo o tempo gasto apenas em uma conferência por amostragem que leva cerca de 5 minutos para ser

feita e liberada para pagamento, com isso foi possível reduzir o tempo gasto em uma tarefa manual e liberando a equipe para atividades mais estratégicas.

Impacto na Eficiência e Produtividade

A customização da rotina de comissões teve um impacto significativo na eficiência e produtividade da empresa. Ao automatizar e otimizar o processo de cálculo de comissões, a empresa conseguiu reduzir para poucos minutos o tempo e os recursos necessários para gerenciar esta rotina. Além disso, a precisão dos cálculos tornou os relatórios financeiros mais confiáveis e transparentes.

Melhoria na Tomada de Decisões

Com acesso a informações confiáveis e atualizadas sobre as comissões de vendas, os gestores da empresa agora estão em uma posição melhor para tomar decisões estratégicas. Eles podem identificar tendências de desempenho, avaliar o impacto de diferentes estratégias de vendas e incentivos de comissão, ajustando suas operações de acordo com as necessidades do mercado e as metas organizacionais.

O alinhamento das comissões de vendas com os KPIs estratégicos, como proposto por Kaplan e Norton (1996) em seu modelo Balanced Scorecard, é fundamental para garantir que as ações dos vendedores estejam direcionadas para alcançar os objetivos da organização.

CONCLUSÃO

A customização do ERP e dos processos internos representou um marco significativo na jornada da empresa em direção à excelência operacional. Ao investir na adaptação de seu sistema de gestão empresarial e na otimização de seus fluxos de trabalho internos, a empresa demonstrou um compromisso com a inovação e a melhoria contínua.

Os resultados alcançados após a implementação das customizações são claros. A empresa testemunhou uma transformação muito importante em sua eficiência operacional, com processos automatizados, integrados e padronizados que reduziram os erros operacionais. Além disso, como todas as áreas foram ouvidas para o desenvolvimento da rotina, todos foram atendidos para que cada um possa ter as informações que precisam, facilitando a tomada de decisão.

Em última análise, este estudo de caso destaca a importância de uma abordagem personalizada para a gestão empresarial. Ao reconhecer e abordar as necessidades específicas de uma empresa, a customização do ERP e dos processos internos pode fornecer uma vantagem competitiva sustentável, impulsionando a eficiência, a produtividade e o sucesso no mercado em constante evolução.

REFERÊNCIAS

Alséne, E. (1999). **The Computer Integration of the Enterprise**. IEEE.

Ferreira , J. F. de A., Santos , V. M. dos, & Lopes , G. A. (2024). **A otimização dos processos da cadeia de suprimentos com a utilização do ERP**. Revista Do Encontro De Gestão E Tecnologia, 1(02), 54–61. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10914337>

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2018). **Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence**. Business Horizons, 62(1), 15-25.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). **The balanced scorecard: Measures that drive performance**. Harvard Business Review Press.

Olivan Crego, Xavier; Sánchez Castelló, Josep Maria, dir. **Estudio para la implantación de un ERP en una PyME**. 2015-06-29. (Grau en Enginyeria Informàtica). <https://ddd.uab.cat/record/143591>

Oliveira, L. S. de ., & Hatakeyama, K.. (2012). **Um estudo sobre a implantação de sistemas ERP: pesquisa realizada em grandes empresas industriais**. Production, 22(3), 596–611. <https://doi.org/10.1590/S0103-65132012005000052>