

You can't manage what you don't measure.

— Peter Drucker —

AZ QUOTES

Indicadores e métricas

Key Performance Indicators:

"A quantifiable measure used to evaluate the success of an organization, employee, etc. in meeting objectives for performance."

Oxford's Dictionary

Translating into simplified language, KPIs are a set of measurements of the result of actions and decisions arising from any management process.

One of the main concerns of the project manager should be the design, implementation and monitoring of project KPIs.

They are the only and absolute truth that removes feeling and subjectivity from the analysis of the results and the execution of projects.

Indicators fall into two broad classes:

Leading Indicators: Indicators that anticipate results.

Lagging Indicatores: indicators verifying that the intended results have actually been achieved.

For instance:

Number of orders placed is a Lead Indicator, as many orders anticipate high revenues.

The number of conversions in sales are a Lag Indicator because they check if the orders have been confirmed as revenue for the company.

Applying it to the reality of IT, let's imagine a HelpDesk/Technical Support department:

The order resolution SLA (% and orders resolved within the defined time) is a Lead Indicator, as it anticipates a high degree of customer satisfaction.

The Net Promoter Score (NPS), which measures the degree of satisfaction based on surveys, is a Lag Indicator, as it proves or does not prove customer satisfaction.

In a project, the design of the KPIs to be monitored must contain a balance between Lead and Lag indicators.

For example, in a software development IT project:

- Lead indicators can be QA metrics that anticipate the quality of the final product, which will influence customer satisfaction
- Lag indicators can be related to customer feedback, such as NPS, or Return Of Investment, in case the project has financial motivations

It is a good practice on the part of the Project Manager to prepare a **Benefit Tracker**, which in practice is a set of Lag indicators that monitor whether the project is achieving the business objectives it set out to achieve.

When designing a KPI, the Project Manager must ensure that it has the **S.M.A.R.T** characteristics:

- Specific: They must be very objective and have a very specific and practical goal
- **M**easurable: It should be measurable in a clear and objective way
- Attainable: reachable! The target must be realistic
- Relevant: It must be related to the strategy of the project/organization
- Timely: the very well-defined temporal context, whether of its validity or measurement period



We have already verified some qualitative KPIs that can be monitored during the implementation of a project, directly related to the software engineering process:

- View Retrospective Sprint Process Metrics slide 29
- Others like:
 - Ratio of failed builds in the continuous integration process

Regarding project execution performance indicators, **Earned Value Analysis (EVA)** is one of the most consensual methods, agnostic to the project management methodology in question.

EVA evaluates the actual performance of the project against that initially anticipated at a given point in time.

Formulas relevant to the calculation of EVA:

Term Definition	Acronym	Formula
Planned Value	PV	
Earned Value	EV	
Actual Cost	AC	
Budget at Completion	BAC	
Schedule Variance	SV	EV - PV
Cost Variance	CV	EV - AC
Schedule Performance Index	SPI	EV / PV
Cost Performance Index	СРІ	EV / AC
Percent Complete	% Complete	(EV / BAC) x 100

Example (SBoK, p77):

Example: A website with 4,000 web pages needs to be developed—we assume that every web page takes the same time to complete, and that each web page is a unique User Story of equal priority in the Prioritized Product Backlog. The estimated cost of completing the project is \$400,000 and the time limit for the project is 12 months. After 6 months, \$300,000 has been spent and the work completed is 1,000 web pages.

What have we been provided with?

- Budget at Completion (BAC) = \$400,000 (Cost Baseline for the project)
- Planned Value (PV) = \$200,000 (since we planned to complete 2,000 web pages)
- Earned Value (EV) = \$100,000 (value of 1,000 web pages that are complete)
- Actual Cost (AC) = \$300,000 (what has been spent so far)

Formulas:

- Schedule Variance (SV) = EV PV = \$100,000 \$200,000 = \$100,000
- Cost Variance (CV) = EV AC = \$100,000 \$300,000 = \$200,000
 - The negative variances in our project indicate that we are behind schedule and over budget.
- Schedule Performance Index (SPI) = EV / PV = \$100,000 / \$200,000 = 0.5
 - SPI < 1 indicates that the work completed so far is only 50% of what we planned to have completed at 6 months.
- Cost Performance Index (CPI) = EV / AC = \$100,000 / \$300,000 = 0.33
 - CPI < 1 indicates that we are only getting 33% of work done for the amount of money being spent.
- Percent Complete = EV / BAC x 100 = \$100,000 / \$400,000 x 100 = 25%
 - O So, 25% of the work on the project is complete at this point in time.



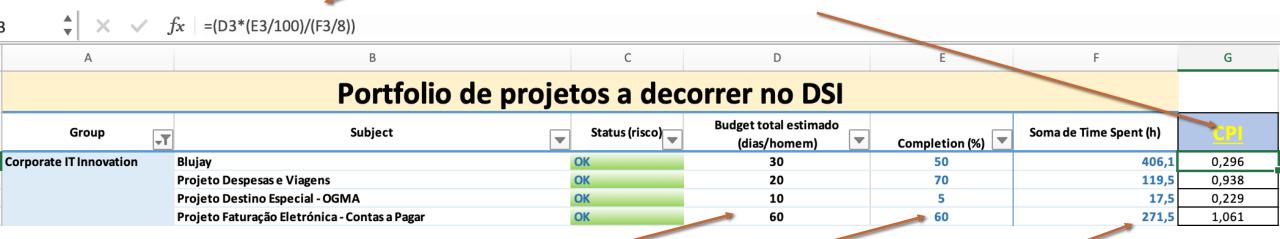


Another example, applied in projects whose cost to be monitored is only the time of the internal teams, that is, the costs are fixed and the interest is to measure the deviations from the estimates:

CPI = Days Spent at Present According to Estimates (EV) / Days Actually Spent (AC) If CPI close to 1 -> Project running according to estimates

If CPI to trend towards 0 -> Project underestimated.

If CPI tends to values greater than 1 -> Project overestimated



Initial overall project estimate in Ideal Hours

Percentage of Completion of the project.

Total hours reported in the project





- Best-known approaches: Kaizen, Lean, Six Sigma
- Methodologies that had a strong development in post-WWII Japan, during the American presence in the country and in the U.S. industry itself
- They share principles with agile methods, in the sense that the focus is on value, which can be efficiency or quality, which can be taken from processes.
- Highly structured and methodological approaches
- Mainly used in production environments or in purely transactional activities.
- Very useful to systematize continuous improvement practices in organizations
- Based on the principle of incremental, small, rapid, sustainable and continuous cycle improvement

(The few) differences between Kaizen, Lean and Six

Sigma

- **Kaizen** It is assumed as a culture and way of being in business, more than a tool. The goal is to involve everyone in the organization (from the CEO to the production operators) in the decision-making process, with a view to increasing process/product innovation and process efficiency. In the end, the organization will save **time** and **money**.
- Six Sigma Set of tools and strategies to limit defects and variability of process output. Typically, used to increase the overall quality of products

Sigma Level	Defects per Million	Defects %
1.	691,462	69%
2	308,538	31%
3	66,807	6.7%
4	6,210	0.67%
5	233	0.023%
6	3.4	0.00034%

(The few) differences between Kaizen, Lean and Six Sigma

• Lean – focus on eliminating waste from processes and where the definition of waste is any and all aspects that do not add value to the customer (... some resemblance to Agile is not pure coincidence ©)

Despite (the few) differences between Kaizen, Lean and Six Sigma all have as their main objective the increase of efficiency in organizations of the quality of their products/services through the elimination of the 3Ms (Three Ms), the main causes of waste generation:

- Muda 無駄 Any activity that consumes resources without creating value for the customer
- Mura 🛱 irregular pace of work in operations, caused not by fluctuating customer demand, but by the design of the production process itself
- Muri 無理 overloading people or equipment for longer periods than supported, introducing anomalies into the system/process

IT areas may at some point need to apply continuous improvement concepts:

- ITs are increasingly called upon to lead improvement processes with technology-based solutions, even in processes whose ownership belongs to other areas of the organization! For example robotization processes (RPAs), dematerialization (elimination of paper or physical supports), innovation etc
- IT itself also needs to optimize its operations! It's not hard to find examples of Muda, Mura, and Muri in IT operations:
 - High technical debt (bug fixing)
 - Large pipelines of projects waiting for resources
 - Oversizing of licensing due to lack of control over usage
 - Time consumed on tasks that could be automated: preparation of environments, execution of routines and maintenance etc

Kaizen Events correspond to moments when an organization, which practices Kaizen, decides to move forward with a project with multidisciplinary teams, involving elements from the various areas affected by a problem.

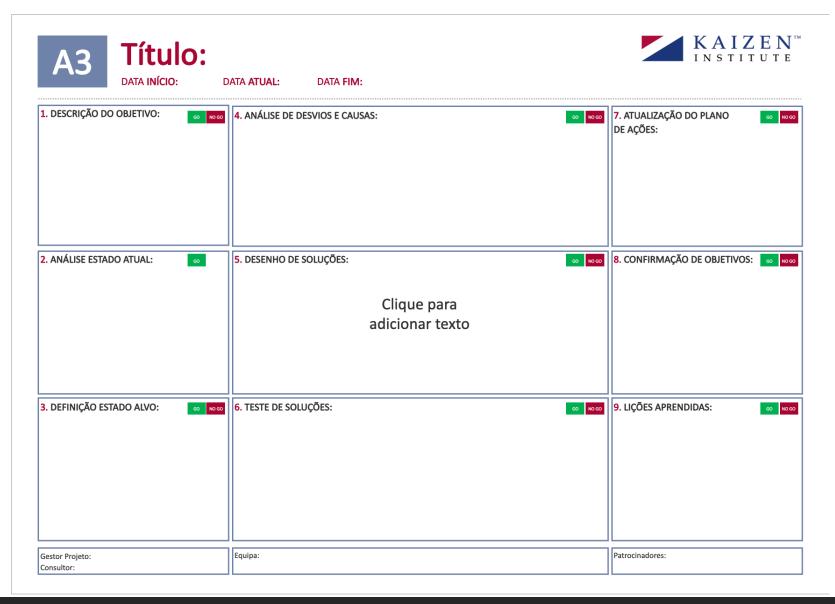
For example, the XPTO organization uses temporary work (TT) to respond to seasonal peaks in work and has a history of late invoices to its suppliers due to the complex and lengthy process of checking and approving costs. He decided to move towards a Kaizen Event, in order to understand the reason for the high time required for the execution of the process, design and implement the appropriate solutions. It is necessary to involve the Operations (who requests the resources), HR (who manages the relationship with the TT companies and receives the invoices from the external companies) and the Treasury who is the one who makes the payments. IT is also called for the design and implementation of technology-based solutions: automation, implementation of workflows, changes to the ERP etc

Kaizen Events use a tool developed within the framework of the Toyota Production System (TPS), **A3 Thinking:**

- It is a structured problem-solving process, that is, it guides teams in the process of analyzing a problem, designing solutions, implementing and monitoring the results
- Its name (A3) comes from the fact that its main tool is an A3 sheet, for visual support throughout the process
- It is a process that follows 9 sequential steps:
 - Steps 1 to 3: Preparation. Understanding of AS-IS and clear definition of TO-BE status to achieve
 - Steps 4 to 6: Solution design and testing
 - Steps 7 to 9: Confirmation and monitoring of results obtained
- It is a process of work, involvement, and high team collaboration
- Follows the great principle of fact-based decision-making (highly supported by metrics and indicators)
- It must be time-boxed. Gains must be fast, so there are organizations that impose maximum durations. For example, 1 month.
- Weekly teamwork sessions, called <u>workshops</u>, should be scheduled, where the team works on the solutions.

It is a tool of excellence for the management of basic projects of continuous improvement





Step 0 – Start-up

Aumentar a Capacidade de Desenvolvimento



DATA INÍCIO: 11/04/2018

DATA **ATUAL:** 18/05/2018

DATA FIM: Jul/2018

1. DESCRIÇÃO DO OBJETIVO:

Reduzir a divida técnica, ou seja reduzir o tempo que a área de Desenvolvimento consome a dar suporte aplicacional de forma a aumentar a disponibilidade em tempo para dedicar a projetos

4. ANÁLISE DE DESVIOS E CAUSAS:

Inexistencia de um repositório de manuais e **FAQs**

Falta de Estratégia de produção de conteúdos (FAQ's e Manuais)

Inexistência de um mecanismo para anunciar interrupções de serviços 7. ATUALIZAÇÃO PLANO AÇÕES:

26/04 - Ouvir a voz do Cliente para perceber os motivos para pedidos de esclarecimento e para validação do protótipo.

02/05 - Verificação do Índice e inventário de Manuais.

16/05 - Discussão e avaliação dos documentos dos vários departamentos.

23/05 - Verificação do protótipo final em SharePoint.

Reforçar a partir da 1ª semana de Setembro, a rotina no Kaizen diário de analise dos pedidos com root cause "defice de funcionalidade"

2. ANÁLISE ESTADO ATUAL:

Numero elevado de tickets de suporte para esclarecimentos de dúvidas sobre funcionamento dos sistemas:

- Múltiplos pedidos duplicados guando decorrem intervenções programadas ou anomalias que estão em fase de resolução
- Falta de conhecimento dos users no sistema
- Documentação e manuais insuficientes e ineficazes

5. DESENHO DE SOLUÇÕES:



 Criar mecanismo de alertas SOS na landing page da plataforma de helpdesk, para prevenir colocação múltipla de tickets repetidos e alertar para intervenções programadas.

- Criar repositório de manuais e FAQ's facilmente acessível a partir da plataforma de
- •Incorporar praticas de elaboração de FAQs e manuais no decorrer do processo de suporte

8. CONFIRMAÇÃO DE OBJETIVOS:

Ver indicador "Nr. Tickets por semana"

NOTA: consideramos o objetivo do workshop cumprido pois tivemos 4 semanas consecutivas um valor proximos dos 200 pedidos criados semanalmente

3. DEFINIÇÃO ESTADO ALVO:

- ·A media de tickets abertos por semana é de 250 (todas as áreas da DSI)
- De uma analise qualitativa aos tickets abertos nos ultimos 6 meses, cerca de 30% têm origem nas causas apontadas acima.
- •O objetivo é alcançar uma redução de 20% do numero total de tickets, ou seja, em media 200/semana.
- •O indicador deve ser medido semanalmente

6. TESTE DE SOLUÇÕES:

Sessões com a "Voz do cliente" para perceber se a disponibilidade de FAQs e manuais reduziria a necessidade da colocação de um pedido de suporte.

Perceber também se os alertas de SOS na landing page da plataforma são eficazes assim como o link para o repositório de manuais e FAQs

9. LICÕES APRENDIDAS:

- Verificamos que os utilizadores produzem conteúdos e que estão disponíveis para os depositar no
- Os utilizadores não pesquisam nas FAQs por iniciatuiva propria. É necessário criar rotinas, incorporadas no processo de resposta, que fomentem a utilização das FAQs

- Fill in Title (Kaizen Event Name) - the name of the KE must start with a verb;
- Fill in Kaizen Event Start Date, Current Date, and Kaizen Event Closing Date;
- Fill Internal Leader (Project Manager) and Sensei (Consultant);
- 4. Define and complete the Workshop Team;
- 5. Set Kaizen Event Sponsor The Sensei role is to guide the team in the Kaizen philosophy and ensure the commitment and focus of the entire team in solving the problem.

(similar to the Scrum Master??)

Gestor Projeto: Marco Brito Consultor: Ana Matos

Equipa fixa: Tiago Ferreira, Rui Correia, Ricardo Azevedo Equipa eventual: Miguel Cordeiro, Luis Pereira, Raquel Soares, Ivo Ferreira

Step 1 – description of the objective



Aumentar a Capacidade de Desenvolvimento



DATA INÍCIO: 11/04/2018

DATA **ATUAL:** 18/05/2018

DATA FIM: Jul/2018



Reduzir a divida técnica, ou seia reduzir o tempo que a área de Desenvolvimento consome a dar suporte aplicacional de forma a aumentar a disponibilidade em tempo para dedicar a projetos

ANÁLISE DE DESVIOS E CAUSAS:

Inexistencia de um repositório de manuais e **FAQs**

Falta de Estratégia de produção de conteúdos (FAQ's e Manuais)

Inexistência de um mecanismo para anunciar interrupções de serviços

7. ATUALIZAÇÃO PLANO AÇÕES:

26/04 - Ouvir a voz do Cliente para perceber os motivos para pedidos de esclarecimento e para validação do protótipo.

02/05 - Verificação do Índice e inventário de Manuais.

16/05 - Discussão e avaliação dos documentos dos vários departamentos.

23/05 - Verificação do protótipo final em SharePoint.

Reforçar a partir da 1ª semana de Setembro, a rotina no Kaizen diário de analise dos pedidos com root cause "defice de funcionalidade"

2. ANALISE ESTADO ATUAL:

Numero elevado de tickets de suporte para esclarecimentos de dúvidas sobre funcionamento dos sistemas:

- Múltiplos pedidos duplicados quando decorrem intervenções programadas ou anomalias que estão em fase de resolução
- Falta de conhecimento dos users no sistema
- Documentação e manuais insuficientes e ineficazes

5. DESENHO DE SOLUÇÕES:



•Criar mecanismo de alertas SOS na landina page da plataforma de helpdesk, para prevenir colocação múltipla de tickets repetidos e alertar para intervenções programadas.

- Criar repositório de manuais e FAQ's facilmente acessível a partir da plataforma de
- ·Incorporar praticas de elaboração de FAQs e manuais no decorrer do processo de suporte

8. CONFIRMAÇÃO DE OBJETIVOS:



Ver indicador "Nr. Tickets por semana"

NOTA: consideramos o objetivo do workshop cumprido pois tivemos 4 semanas consecutivas um valor proximos dos 200 pedidos criados semanalmente

3. DEFINIÇÃO ESTADO ALVO:

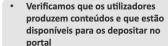
- •A media de tickets abertos por semana é de 250 (todas as áreas da DSI)
- •De uma analise qualitativa aos tickets abertos nos ultimos 6 meses, cerca de 30% têm origem nas causas apontadas acima.
- O objetivo é alcançar uma redução de 20% do numero total de tickets, ou seja, em media 200/semana.
- O indicador deve ser medido semanalmente

6. TESTE DE SOLUÇÕES:

Sessões com a "Voz do cliente" para perceber se a disponibilidade de FAQs e manuais reduziria a necessidade da colocação de um pedido de suporte.

Perceber também se os alertas de SOS na landing page da plataforma são eficazes assim como o link para o repositório de manuais e FAQs

9. LIÇÕES APRENDIDAS:



Os utilizadores não pesquisam nas FAQs por iniciatuiva propria. É necessário criar rotinas, incorporadas no processo de resposta, que fomentem a utilização das FAQs

Patrocinadores: Miguel Cordeiro

- Explain why we need to improve (scope, results);
- 2. Describe primary need or concern;
- Correctly define the scope of the need or problem;
- Use a verb to define and clarify the Objectives, such as:
 - Reduce xxx;
 - Increase yyy;
 - Eliminate zzz.

Gestor Projeto: Marco Brito Consultor: Ana Matos

Equipa fixa: Tiago Ferreira, Rui Correia, Ricardo Azevedo

Equipa eventual: Miguel Cordeiro, Luis Pereira, Raquel Soares, Ivo Ferreira





Step 2 – analyze the current situation

Aumentar a Capacidade de Desenvolvimento



DATA INÍCIO: 11/04/2018

DATA **ATUAL:** 18/05/2018

DATA FIM: Jul/2018

. DESCRIÇÃO DO OBJETIVO:

- Reduzir a divida técnica, ou seja reduzir o tempo que a área de Desenvolvimento consome a dar suporte aplicacional de forma a aumentar a disponibilidade em tempo para dedicar a projetos
- 4. ANÁLISE DE DESVIOS E CAUSAS:

Inexistencia de um repositório de manuais e **FAQs**

Falta de Estratégia de produção de conteúdos (FAQ's e Manuais)

Inexistência de um mecanismo para anunciar interrupções de serviços

7. ATUALIZAÇÃO PLANO AÇÕES:

26/04 - Ouvir a voz do Cliente para perceber os motivos para pedidos de esclarecimento e para validação do protótipo.

02/05 - Verificação do Índice e inventário de Manuais.

16/05 - Discussão e avaliação dos documentos dos vários departamentos.

23/05 - Verificação do protótipo final em SharePoint.

Reforçar a partir da 1ª semana de Setembro, a rotina no Kaizen diário de analise dos pedidos com

2. ANÁLISE ESTADO ATUAL:

Numero elevado de tickets de suporte para sclarecimentos de dúvidas sobre uncionamento dos sistemas:

- Múltiplos pedidos duplicados guando decorrem intervenções programadas ou anomalias que estão em fase de resolução
- Falta de conhecimento dos users no sistema
- Documentação e manuais insuficientes e ineficazes

DESENHO DE SOLUÇÕES:



 Criar mecanismo de alertas SOS na landina page da plataforma de helpdesk, para prevenir colocação múltipla de tickets repetidos e alertar para intervenções programadas.

 Criar repositório de manuais e FAQ's facilmente acessível a partir da plataforma de

·Incorporar praticas de elaboração de FAQs e manuais no decorrer do processo de suporte

root cause "defice de funcionalidade"



Ver indicador "Nr. Tickets por semana"

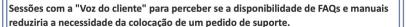
NOTA: consideramos o objetivo do workshop cumprido pois tivemos 4 semanas consecutivas um valor proximos dos 200 pedidos criados semanalmente

3. DEFINIÇÃO ESTADO ALVO:

- •A media de tickets abertos por semana é de 250 (todas as áreas da DSI)
- •De uma analise qualitativa aos tickets abertos nos ultimos 6 meses, cerca de 30% têm origem nas causas apontadas acima
- •O objetivo é alcançar uma redução de 20% do numero total de tickets, ou seja, em media 200/semana.

O indicador deve ser medido semanalmente

6. TESTE DE SOLUÇÕES:



Perceber também se os alertas de SOS na landing page da plataforma são eficazes assim como o link para o repositório de manuais e FAQs

9. LIÇÕES APRENDIDAS:



- Verificamos que os utilizadores produzem conteúdos e que estão disponíveis para os depositar no
- Os utilizadores não pesquisam nas FAQs por iniciatuiva propria. É necessário criar rotinas, incorporadas no processo de resposta, que fomentem a utilização das FAQs

- Observe the Current Situation in Gemba, collecting waste;
- Mapping of the main flows (flow and information);
- Data Collection and Processing to characterize the current situation:

Gemba is a Japanese word that means "the place where it occurs", that is, where the problem occurs. The team must spend as much time as necessary in the theatre of operations.

Gestor Projeto: Marco Brito Consultor: Ana Matos

Equipa fixa: Tiago Ferreira, Rui Correia, Ricardo Azevedo

Equipa eventual: Miguel Cordeiro, Luis Pereira, Raquel Soares, Ivo Ferreira





Step 3 – Goal Setting



Aumentar a Capacidade de Desenvolvimento



DATA INÍCIO: 11/04/2018

DATA **ATUAL:** 18/05/2018

DATA FIM: Jul/2018

.. DESCRIÇÃO DO OBJETIVO:

- Reduzir a divida técnica, ou seja reduzir o tempo que a área de Desenvolvimento consome a dar suporte aplicacional de forma a aumentar a disponibilidade em tempo para dedicar a projetos
- 4. ANÁLISE DE DESVIOS E CAUSAS:

Inexistencia de um repositório de manuais e FAQs Falta de Estratégia de produção de conteúdos (FAQ's e Manuais) Inexistência de um mecanismo para anunciar interrupções de serviços

7. ATUALIZAÇÃO PLANO AÇÕES:

26/04 – Ouvir a voz do Cliente para perceber os motivos para pedidos de esclarecimento e para validação do protótipo.

02/05 – Verificação do Índice e inventário de Manuais.

16/05 – Discussão e avaliação dos documentos dos vários departamentos.

23/05 – Verificação do protótipo final em SharePoint.

Reforçar a partir da 1º semana de Setembro, a rotina no Kaizen diário de analise dos pedidos com root cause "defice de funcionalidade"

2. ANÁLISE ESTADO ATUAL:

Numero elevado de tickets de suporte para esclarecimentos de dúvidas sobre funcionamento dos sistemas:

- Múltiplos pedidos duplicados quando decorrem intervenções programadas ou anomalias que estão em fase de resolução
- Falta de conhecimento dos users no sistema
- Documentação e manuais insuficientes e ineficazes

5. DESENHO DE SOLUÇÕES:



- Criar mecanismo de alertas SOS na landing page da plataforma de helpdesk, para prevenir colocação múltipla de tickets repetidos e alertar para intervenções programadas.
- Criar repositório de manuais e FAQ's facilmente acessível a partir da plataforma de helpdesk
- •Incorporar praticas de elaboração de FAQs e manuais no decorrer do processo de suporte

8. CONFIRMAÇÃO DE OBJETIVOS: 60

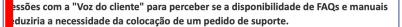
Ver indicador "Nr. Tickets por semana"

NOTA: consideramos o objetivo do workshop cumprido pois tivemos 4 semanas consecutivas um valor proximos dos 200 pedidos criados semanalmente

3. DEFINIÇÃO ESTADO ALVO:

- •A media de tickets abertos por semana é de 250 (todas as áreas da DSI)
- •De uma analise qualitativa aos tickets abertos nos ultimos 6 meses, cerca de 30% têm origem nas causas apontadas acima.
- O objetivo é alcançar uma redução de 20% do numero total de tickets, ou seja, em media 200/semana.
- O indicador deve ser medido semanalmente

TESTE DE SOLUÇÕES:



erceber também se os alertas de SOS na landing page da plataforma são eficazes ssim como o link para o repositório de manuais e FAQs

9. LIÇÕES APRENDIDAS:

- Verificamos que os utilizadores produzem conteúdos e que estão disponíveis para os depositar no
- Os utilizadores não pesquisam nas FAQs por iniciatuiva propria. É necessário criar rotinas, incorporadas no processo de resposta, que fomentem a utilização das FAQs

- Define a KPI for the Kaizen Event;
- 2. Define responsible and format of measurement and collection of data for calculation;
- 3. Define the baseline of the KPI (if there is no data available, it will be necessary to set up a measurement system). Beware of situations where the A3 changes the ways of measuring... causes a problem in comparing before and after.
- 4. Set SMART Goal for the Workshop

Gestor Projeto: Marco Brito Consultor: Ana Matos Equipa fixa: Tiago Ferreira, Rui Correia, Ricardo Azevedo Equipa eventual: Miguel Cordeiro, Luis Pereira, Raquel Soares, Ivo Ferreira



Step 4 – Analysis of deviations and causes

A3

Aumentar a Capacidade de Desenvolvimento



DATA INÍCIO: 11/04/2018

DATA **ATUAL:** 18/05/2018

DATA FIM: Jul/2018

1. DESCRIÇÃO DO OBJETIVO:

Reduzir a divida técnica, ou seja reduzir o tempo que a área de Desenvolvimento consome a dar suporte aplicacional de forma a aumentar a disponibilidade em tempo para dedicar a projetos 4. ANÁLISE DE DESVIOS E CAUSAS:

Inexistencia de um repositório de manuais e FAQs Falta de Estratégia de produção de conteúdos (FAQ's e Manuais) Inexistência de um mecanismo para anunciar interrupções de serviços 7. ATUALIZAÇÃO PLANO AÇÕES:

26/04 – Ouvir a voz do Cliente para perceber os motivos para pedidos de esclarecimento e para validação do protótipo.

02/05 – Verificação do Índice e inventário de Manuais.

16/05 – Discussão e avaliação dos documentos dos vários departamentos.

23/05 – Verificação do protótipo final em SharePoint.

Reforçar a partir da 1ª semana de Setembro, a rotina no Kaizen diário de analise dos pedidos com root cause "defice de funcionalidade"

2. ANÁLISE ESTADO ATUAL:

Numero elevado de tickets de suporte para esclarecimentos de dúvidas sobre funcionamento dos sistemas:

- Múltiplos pedidos duplicados quando decorrem intervenções programadas ou anomalias que estão em fase de resolução
- Falta de conhecimento dos users no sistema
- Documentação e manuais insuficientes e ineficazes

5. DESENHO DE SOLUÇÕES:



- •Criar mecanismo de alertas SOS na landing page da plataforma de helpdesk, para prevenir colocação múltipla de tickets repetidos e alertar para intervenções programadas.
- Criar repositório de manuais e FAQ's facilmente acessível a partir da plataforma de helpdesk
- •Incorporar praticas de elaboração de FAQs e manuais no decorrer do processo de suporte

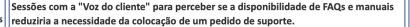
8. CONFIRMAÇÃO DE OBJETIVOS:

Ver indicador "Nr. Tickets por semana"

NOTA: consideramos o objetivo do workshop cumprido pois tivemos 4 semanas consecutivas um valor proximos dos 200 pedidos criados semanalmente

- 3. DEFINIÇÃO ESTADO ALVO:
- •A media de tickets abertos por semana é de 250 (todas as áreas da DSI)
- •De uma analise qualitativa aos tickets abertos nos ultimos 6 meses, cerca de 30% têm origem nas causas apontadas acima.
- O objetivo é alcançar uma redução de 20% do numero total de tickets, ou seja, em media 200/semana.
- •O indicador deve ser medido semanalmente

6. TESTE DE SOLUÇÕES:



Perceber também se os alertas de SOS na landing page da plataforma são eficazes assim como o link para o repositório de manuais e FAQs

- 9. LIÇÕES APRENDIDAS:
 - Verificamos que os utilizadores produzem conteúdos e que estão disponíveis para os depositar no portal
 - Os utilizadores não pesquisam nas FAQs por iniciatuiva propria. É necessário criar rotinas, incorporadas no processo de resposta, que fomentem a utilização das FAQs

- . For each identified cause, use the 5W tool (5 Why) to get to the root cause -> Root Cause Analysis
- 2. Quantify the impact of each root cause on the KPI (if possible)

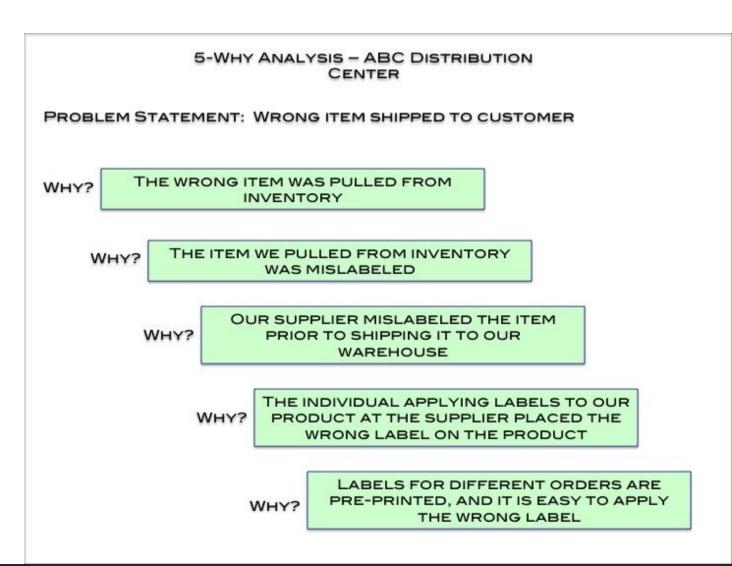
Gestor Projeto: Marco Brito Consultor: Ana Matos Equipa fixa: Tiago Ferreira, Rui Correia, Ricardo Azevedo Equipa eventual: Miguel Cordeiro, Luis Pereira, Raquel Soares, Ivo Ferreira





5W (5 Whys) – a tool for effective root-cause analysis

Sometimes the symptom or side effect is confused with the source of the problem. If the principle is wrong, we will be investing time, effort and money in solving the wrong problem! Therefore, the Project Manager should do a root-cause analysis to ensure that the problem is solved from the ground up and does not recur. Example of a 5W exercise:



Step 5 – design solutions



Aumentar a Capacidade de Desenvolvimento



DATA INÍCIO: 11/04/2018

DATA **ATUAL:** 18/05/2018

DATA FIM: Jul/2018

1. DESCRIÇÃO DO OBJETIVO:

Reduzir a divida técnica, ou seja reduzir o tempo que a área de Desenvolvimento consome a dar suporte aplicacional de forma a aumentar a disponibilidade em tempo para dedicar a projetos

4. ANÁLISE DE DESVIOS E CAUSAS:

Inexistencia de um repositório de manuais e **FAOs**

Falta de Estratégia de produção de conteúdos (FAQ's e Manuais)

Inexistência de um mecanismo para anunciar interrupções de serviços

7. ATUALIZAÇÃO PLANO AÇÕES:

26/04 - Ouvir a voz do Cliente para perceber os motivos para pedidos de esclarecimento e para validação do protótipo.

02/05 - Verificação do Índice e inventário de Manuais.

16/05 - Discussão e avaliação dos documentos dos vários departamentos.

23/05 - Verificação do protótipo final em

Reforçar a partir da 1ª semana de Setembro, a rotina no Kaizen diário de analise dos pedidos com root cause "defice de funcionalidade"

2. ANÁLISE ESTADO ATUAL:

Numero elevado de tickets de suporte para esclarecimentos de dúvidas sobre funcionamento dos sistemas:

- Múltiplos pedidos duplicados guando decorrem intervenções programadas ou anomalias que estão em fase de resolução
- Falta de conhecimento dos users no sistem
- Documentação e manuais insuficientes e ineficazes

5. DESENHO DE SOLUÇÕES:



Criar mecanismo de alertas SOS na landina page da plataforma de helpdesk, para prevenir colocação múltipla de tickets repetidos e alertar para intervenções programadas.

 Criar repositório de manuais e FAQ's facilmente acessível a partir da plataforma de

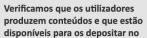
•Incorporar praticas de elaboração de FAQs e anuais no decorrer do processo de suporte

8. CONFIRMAÇÃO DE OBJETIVOS: 🐷



NOTA: consideramos o obietivo do workshop cumprido pois tivemos 4 semanas consecutivas um valor proximos dos 200 pedidos criados semanalmente

9. LIÇÕES APRENDIDAS:



Os utilizadores não pesquisam nas FAQs por iniciatuiva propria. É necessário criar rotinas, incorporadas no processo de resposta, que fomentem a utilização das FAQs

3. DEFINIÇÃO ESTADO ALVO:

- ·A media de tickets abertos por semana é de 250 (todas as áreas da DSI)
- •De uma analise qualitativa aos tickets abertos nos ultimos 6 meses, cerca de 30% têm origem nas causas apontadas acima.
- O objetivo é alcançar uma redução de 20% do numero total de tickets, ou seia, em media 200/semana.
- O indicador deve ser medido semanalmente

6. TESTE DE SOLUÇÕES:

Sessões com a "Voz do cliente" para perceber se a disponibilidade de FAQs e manuais reduziria a necessidade da colocação de um pedido de suporte.

Perceber também se os alertas de SOS na landing page da plataforma são eficazes assim como o link para o repositório de manuais e FAQs

Equipa fixa: Tiago Ferreira, Rui Correia, Ricardo Azevedo

Equipa eventual: Miguel Cordeiro, Luis Pereira, Raquel Soares, Ivo Ferreira

Patrocinadores: Miguel Cordeiro



Gestor Projeto: Marco Brito Consultor: Ana Matos



Description of the solution itself

proposed to be implemented by

There may be a situation where

solution. If this is the case, all

the solutions to be considered

there is more than one proposed

the project team

should be listed.

Step 6 – Testing solutions



Aumentar a Capacidade de Desenvolvimento



DATA INÍCIO: 11/04/2018

DATA **ATUAL:** 18/05/2018

DATA FIM: Jul/2018



- Reduzir a divida técnica, ou seja reduzir o tempo que a área de Desenvolvimento consome a dar suporte aplicacional de forma a aumentar a disponibilidade em tempo para dedicar a projetos
- 4. ANÁLISE DE DESVIOS E CAUSAS:

Inexistencia de um repositório de manuais e FAQs Falta de Estratégia de produção de conteúdos (FAQ's e Manuais) Inexistência de um mecanismo para anunciar interrupções de serviços

7. ATUALIZAÇÃO PLANO AÇÕES:

26/04 – Ouvir a voz do Cliente para perceber os motivos para pedidos de esclarecimento e para validação do protótipo.

02/05 – Verificação do Índice e inventário de Manuais.

16/05 – Discussão e avaliação dos documentos dos vários departamentos.

23/05 – Verificação do protótipo final em SharePoint.

Reforçar a partir da 1º semana de Setembro, a rotina no Kaizen diário de analise dos pedidos com root cause "defice de funcionalidade"

2. ANÁLISE ESTADO ATUAL:

Numero elevado de tickets de suporte para esclarecimentos de dúvidas sobre funcionamento dos sistemas:

- Múltiplos pedidos duplicados quando decorrem intervenções programadas ou anomalias que estão em fase de resolução
- Falta de conhecimento dos users no sistema
- Documentação e manuais insuficientes e ineficazes

5. DESENHO DE SOLUÇÕES:



- Criar mecanismo de alertas SOS na landing page da plataforma de helpdesk, para prevenir colocação múltipla de tickets repetidos e alertar para intervenções programadas.
- Criar repositório de manuais e FAQ's facilmente acessível a partir da plataforma de helpdesk
- •Incorporar praticas de elaboração de FAQs e manuais no decorrer do processo de suporte

8. CONFIRMAÇÃO DE OBJETIVOS: 600



NOTA: consideramos o objetivo do workshop cumprido pois tivemos 4 semanas consecutivas um valor proximos dos 200 pedidos criados semanalmente

3. DEFINIÇÃO ESTADO ALVO:

- •A media de tickets abertos por semana é de 250 (todas as áreas da DSI)
- De uma analise qualitativa aos tickets abertos nos ultimos 6 meses, cerca de 30% têm origen nas causas apontadas acima.
- O objetivo é alcançar uma redução de 20% do numero total de tickets, ou seja, em media 200/semana.
- •O indicador deve ser medido semanalmente

6. TESTE DE SOLUÇÕES:

Sessões com a "Voz do cliente" para perceber se a disponibilidade de FAQs e manuais reduziria a necessidade da colocação de um pedido de suporte.

Perceber também se os alertas de SOS na landing page da plataforma são eficazes assim como o link para o repositório de manuais e FAQs

9. LIÇÕES APRENDIDAS:

- Verificamos que os utilizadores produzem conteúdos e que estão disponíveis para os depositar no portal
- Os utilizadores não pesquisam nas FAQs por iniciatuiva propria. É necessário criar rotinas, incorporadas no processo de resposta, que fomentem a utilização das FAQs

- 1. Testing of solutions through prototypes or field measurements;
- 2. Of the solutions defined in step 5 of A3, prioritize the solutions for testing;
- 3. Define for each solution to test:
 - 1. Test Officer;
 - Standard of the process/task to be changed;
 - 3. Timing of the test (ideally no more than 1 week);
 - Resources needed for follow-up;
 - Success criterion.
 - 6. Validate test plan with areas involved.

Gestor Projeto: Marco Brito Consultor: Ana Matos Equipa fixa: Tiago Ferreira, Rui Correia, Ricardo Azevedo Equipa eventual: Miguel Cordeiro, Luis Pereira, Raquel Soares, Ivo Ferreira





Step 7 – Update the action plan



Aumentar a Capacidade de Desenvolvimento



DATA INÍCIO: 11/04/2018

DATA **ATUAL:** 18/05/2018

DATA FIM: Jul/2018

. DESCRIÇÃO DO OBJETIVO:

- Reduzir a divida técnica, ou seja reduzir o tempo que a área de Desenvolvimento consome a dar suporte aplicacional de forma a aumentar a disponibilidade em tempo para dedicar a projetos
- 4. ANÁLISE DE DESVIOS E CAUSAS:

Inexistencia de um repositório de manuais e **FAQs**

Falta de Estratégia de produção de conteúdos (FAQ's e Manuais)

Inexistência de um mecanismo para anunciar interrupções de serviços

7. ATUALIZAÇÃO PLANO AÇÕES:

26/04 - Ouvir a voz do Cliente para perceber os motivos para pedidos de esclarecimento e para validação do protótipo.

02/05 - Verificação do Índice e inventário de

16/05 - Discussão e avaliação dos documentos dos vários departamentos.

23/05 - Verificação do protótipo final em

Reforçar a partir da 1ª semana de Setembro, a rotina no Kaizen diário de analise dos pedidos com

2. ANÁLISE ESTADO ATUAL:

Numero elevado de tickets de suporte para esclarecimentos de dúvidas sobre

- funcionamento dos sistemas: Múltiplos pedidos duplicados guando decorrem intervenções programadas ou anomalias que estão em fase de resolução
- Falta de conhecimento dos users no sistema
- Documentação e manuais insuficientes e ineficazes

5. DESENHO DE SOLUÇÕES:



•Criar mecanismo de alertas SOS na landina page da plataforma de helpdesk, para prevenir colocação múltipla de tickets repetidos e alertar para intervenções programadas.

- Criar repositório de manuais e FAQ's facilmente acessível a partir da plataforma de
- •Incorporar praticas de elaboração de FAQs e manuais no decorrer do processo de suporte

8. CONFIRMAÇÃO DE OBJETIVOS:

Ver indicador "Nr. Tickets por semana"

NOTA: consideramos o objetivo do workshop cumprido pois tivemos 4 semanas consecutivas um valor proximos dos 200 pedidos criados semanalmente

3. DEFINIÇÃO ESTADO ALVO:

- •A media de tickets abertos por semana é de 250 (todas as áreas da DSI)
- •De uma analise qualitativa aos tickets abertos nos ultimos 6 meses, cerca de 30% têm origem nas causas apontadas acima.
- O objetivo é alcançar uma redução de 20% do numero total de tickets, ou seja, em media 200/semana.
- O indicador deve ser medido semanalmente

6. TESTE DE SOLUÇÕES:

Sessões com a "Voz do cliente" para perceber se a disponibilidade de FAQs e manuais reduziria a necessidade da colocação de um pedido de suporte.

Perceber também se os alertas de SOS na landing page da plataforma são eficazes assim como o link para o repositório de manuais e FAQs

9. LIÇÕES APRENDIDAS:

- Verificamos que os utilizadores
- produzem conteúdos e que estão disponíveis para os depositar no
- Os utilizadores não pesquisam nas FAQs por iniciatuiva propria. É necessário criar rotinas, incorporadas no processo de resposta, que fomentem a utilização das FAQs

Patrocinadores: Miguel Cordeiro

- Define all the actions that were not implemented during the workshop days.
- For every action:
 - What:
 - Who:
 - When:
 - Status;

A Gantt works well in this situation.

- The action plan should also be used throughout the implementation;
- Reviewed at the beginning of each workshop day and updated at the end of the day;

Gestor Projeto: Marco Brito Consultor: Ana Matos

Equipa fixa: Tiago Ferreira, Rui Correia, Ricardo Azevedo

Equipa eventual: Miguel Cordeiro, Luis Pereira, Raquel Soares, Ivo Ferreira



Step 8 – Confirmation of objectives



Aumentar a Capacidade de Desenvolvimento



DATA INÍCIO: 11/04/2018

DATA **ATUAL:** 18/05/2018

DATA FIM: Jul/2018

. DESCRIÇÃO DO OBJETIVO:

- Reduzir a divida técnica, ou seja reduzir o tempo que a área de Desenvolvimento consome a dar suporte aplicacional de forma a aumentar a disponibilidade em tempo para dedicar a projetos
- 4. ANÁLISE DE DESVIOS E CAUSAS:

Inexistencia de um repositório de manuais e **FAQs**

Falta de Estratégia de produção de conteúdos (FAQ's e Manuais)

Inexistência de um mecanismo para anunciar interrupções de serviços

7. ATUALIZAÇÃO PLANO AÇÕES:

26/04 - Ouvir a voz do Cliente para perceber os motivos para pedidos de esclarecimento e para validação do protótipo.

02/05 - Verificação do Índice e inventário de Manuais.

16/05 - Discussão e avaliação dos documentos dos vários departamentos.

23/05 - Verificação do protótipo final em

Reforçar a partir da 1ª semana de Setembro, a rotina no Kaizen diário de analise dos pedidos com

2. ANÁLISE ESTADO ATUAL:

Numero elevado de tickets de suporte para esclarecimentos de dúvidas sobre funcionamento dos sistemas:

- Múltiplos pedidos duplicados quando decorrem intervenções programadas ou anomalias que estão em fase de resolução
- Falta de conhecimento dos users no sistema
- Documentação e manuais insuficientes e ineficazes

5. DESENHO DE SOLUÇÕES:



•Criar mecanismo de alertas SOS na landina page da plataforma de helpdesk, para prevenir colocação múltipla de tickets repetidos e alertar para intervenções programadas.

- Criar repositório de manuais e FAQ's facilmente acessível a partir da plataforma de
- ·Incorporar praticas de elaboração de FAQs e manuais no decorrer do processo de suporte

8. CONFIRMAÇÃO DE OBJETIVOS: 60

Ver indicador "Nr. Tickets por semana"

NOTA: consideramos o objetivo do workshop cumprido pois tivemos 4 semanas consecutivas um valor proximos dos 200 pedidos criados semanalmente

3. DEFINIÇÃO ESTADO ALVO:

- •A media de tickets abertos por semana é de 250 (todas as áreas da DSI)
- •De uma analise qualitativa aos tickets abertos nos ultimos 6 meses, cerca de 30% têm origem nas causas apontadas acima
- O objetivo é alcançar uma redução de 20% do numero total de tickets, ou seja, em media 200/semana.
- O indicador deve ser medido semanalmente

6. TESTE DE SOLUÇÕES:

Sessões com a "Voz do cliente" para perceber se a disponibilidade de FAQs e manuais reduziria a necessidade da colocação de um pedido de suporte.

Perceber também se os alertas de SOS na landing page da plataforma são eficazes assim como o link para o repositório de manuais e FAQs

9. LIÇÕES APRENDIDAS:

- Verificamos que os utilizadores produzem conteúdos e que estão disponíveis para os depositar no
- Os utilizadores não pesquisam nas FAQs por iniciatuiva propria. É necessário criar rotinas, incorporadas no processo de resposta, que fomentem a utilização das FAQs

Patrocinadores: Miguel Cordeiro

- Review step 3 again and check if we are getting the Results;
- Use Trend Graphs with the Goal line marked:
- Start measuring, preferably at the end of the Intensive days of the Workshop;
- Extend measurement during Event Closing (Event Kaizen End Date. This duration will depend on the indicator concerned and should be agreed by the team);

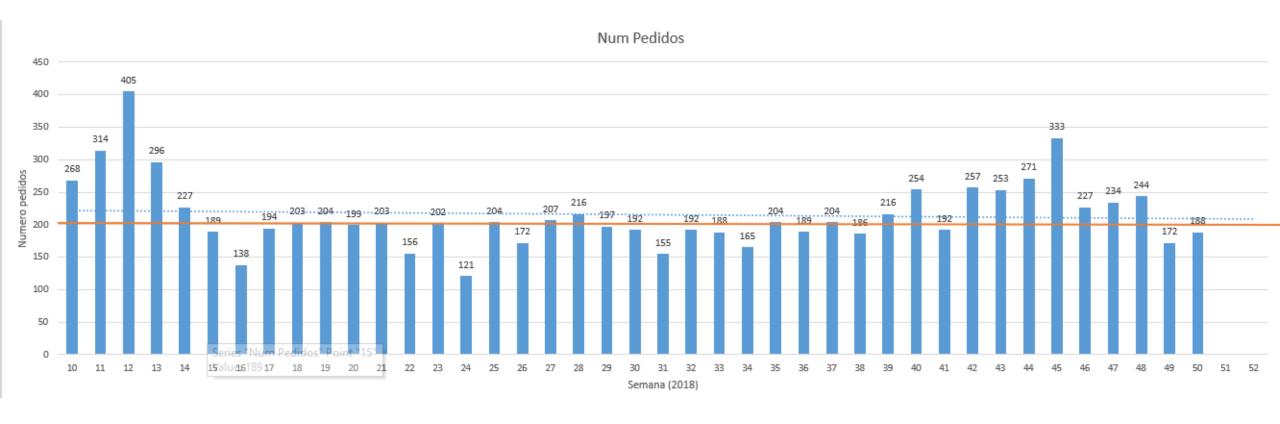
Gestor Projeto: Marco Brito Consultor: Ana Matos

Equipa fixa: Tiago Ferreira, Rui Correia, Ricardo Azevedo

Equipa eventual: Miguel Cordeiro, Luis Pereira, Raquel Soares, Ivo Ferreira



Step 8 – Confirmation of objectives



Step 9 – Lessons learned



Aumentar a Capacidade de Desenvolvimento



DATA INÍCIO: 11/04/2018

DATA **ATUAL:** 18/05/2018

DATA FIM: Jul/2018

. DESCRIÇÃO DO OBJETIVO:

- Reduzir a divida técnica, ou seja reduzir o tempo que a área de Desenvolvimento consome a dar suporte aplicacional de forma a aumentar a disponibilidade em tempo para dedicar a projetos
- 4. ANÁLISE DE DESVIOS E CAUSAS:

Inexistencia de um repositório de manuais e FAQs Falta de Estratégia de produção de conteúdos (FAQ's e Manuais) Inexistência de um mecanismo para anunciar interrupções de serviços

7. ATUALIZAÇÃO PLANO AÇÕES:

26/04 – Ouvir a voz do Cliente para perceber os motivos para pedidos de esclarecimento e para validação do protótipo.

02/05 – Verificação do Índice e inventário de Manuais.

16/05 – Discussão e avaliação dos documentos dos vários departamentos.

23/05 – Verificação do protótipo final em SharePoint.

Reforçar a partir da 1º semana de Setembro, a rotina no Kaizen diário de analise dos pedidos com root cause "defice de funcionalidade"

2. ANÁLISE ESTADO ATUAL:

Numero elevado de tickets de suporte para esclarecimentos de dúvidas sobre

- funcionamento dos sistemas:

 Múltiplos pedidos duplicados quando
 decorrem intervenções programadas ou
 anomalias que estão em fase de resolução
- Falta de conhecimento dos users no sistema
- Documentação e manuais insuficientes e ineficazes

5. DESENHO DE SOLUÇÕES:



 Criar mecanismo de alertas SOS na landing page da plataforma de helpdesk, para prevenir colocação múltipla de tickets repetidos e alertar para intervenções programadas.

- Criar repositório de manuais e FAQ's facilmente acessível a partir da plataforma de helpdesk
- •Incorporar praticas de elaboração de FAQs e manuais no decorrer do processo de suporte

root cause "defice de funcionalidade"



Ver indicador "Nr. Tickets por semana"

NOTA: consideramos o objetivo do workshop cumprido pois tivemos 4 semanas consecutivas um valor proximos dos 200 pedidos criados semanalmente

3. DEFINIÇÃO ESTADO ALVO:

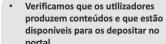
- A media de tickets abertos por semana é de
 (todas as áreas da DSI)
- De uma analise qualitativa aos tickets abertos nos ultimos 6 meses, cerca de 30% têm origem nas causas apontadas acima.
- O objetivo é alcançar uma redução de 20% do numero total de tickets, ou seja, em media 200/semana.
- O indicador deve ser medido semanalmente

6. TESTE DE SOLUÇÕES:

Sessões com a "Voz do cliente" para perceber se a disponibilidade de FAQs e manuais reduziria a necessidade da colocação de um pedido de suporte.

Perceber também se os alertas de SOS na landing page da plataforma são eficazes assim como o link para o repositório de manuais e FAOs

9. LIÇÕES APRENDIDAS:



 Os utilizadores não pesquisam nas FAQs por iniciatuiva propria. É necessário criar rotinas, incorporadas no processo de resposta, que fomentem a utilização das FAQs

- Conclusions on what to repeat (good practices) and avoid (opportunities for improvement) in future workshops;
- 2. It should be recorded continuously throughout the workshop;
- 3. At the end of the workshop, do a **Lessons Learned** session with the whole team:
 - a) Individual reflection of each element of the workshop
 - b) Discussion and sharing;
- c) Compilation of the final table (Similar to retrospectives??)

Gestor Projeto: Marco Brito Consultor: Ana Matos Equipa fixa: Tiago Ferreira, Rui Correia, Ricardo Azevedo

Equipa eventual: Miguel Cordeiro, Luis Pereira, Raquel Soares, Ivo Ferreira





Continuous Improvement project management IMPORTANTE MESSAGE

