



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO

Universidade Federal de Pernambuco

Sistemas de informação - Turma S4

Gestão de Processos de Negócios

Grupo 01 - Avaliação dos cursos superiores do IFPE

Danilo William Pereira de Lima

Felipe de Carvalho Vasconcelos

Isabela Carneiro Leão Menezes

Luiz Felipe Accioly Cavalcante

Pedro da Matta Ribeiro Moura

Processo de negócio parcial

ÍNDICE

1. Introdução	3
1.1 Motivação	
1.2 O Problema Identificado	
1.3 Sobre a organização	
2. Objetivos Organizacionais	4
3. Escopo do Processo	5
4. Partes interessadas do processo	5
5. Estado atual do processo	6
5.1 Modelagem BPMN do processo AS-IS	
5.2 Modelagem i* AS-IS	
5.3 Matriz SIPOC	
6. Análise do processo	8
6.1 Problemas encontrados	
6.2 Análise de causas de problemas com Diagrama de Ishikawa	
7. Processo proposto	10
5.5 Modelagem BPMN TO-BE	
5.6 Modelagem i* TO-BE	
8. Indicadores de Desempenho	12
9. Conclusão	13

1. Introdução

A Autoavaliação dos cursos superiores realizada pelo IFPE e disponibilizada para o INEP é feita com o objetivo de identificar pontos de eficiência e efetividade acadêmica dos cursos superiores presentes nos 16 campi, durante um determinado período de tempo. A Comissão própria de Avaliação, também conhecida como CPA, é responsável pela organização e gestão desse processo de avaliação.

Este documento tem como objetivo mostrar como funciona o atual processo de avaliação dos cursos superiores, de forma que sua adaptação para os meios digitais não foi idealizada de forma correta e automatizada, ocasionando em uma falta de participação de alunos, professores e servidores, afetando, dessa forma, a efetividade do processo. Visando obter a transformação digital, buscamos desenvolver uma solução que consiga resolver os problemas vivenciados atualmente pela Instituição, agregando ainda mais valor ao processo de avaliação.

1.1 Motivação

A Autoavaliação tem como objetivo analisar se os cursos superiores contemplam uma série de pontos avaliados pelo INEP que garantem a efetividade acadêmica e regulam a oferta do nível de educação. A partir desse processo, é possível identificar as condições de ensino e as necessidades de cada curso, para que dessa forma possa visar o fornecimento de subsídios para áreas deficientes. Acreditamos que este processo é essencial para o desenvolvimento de uma educação de qualidade, pois a partir desse documento é possível sinalizar, a partir do olhar das pessoas envolvidas nos cursos, o que é necessário para contemplar o seu aprendizado.

1.2 O problema identificado

O atual processo funciona através de formulários, os quais a CPA disponibiliza aos segmentos da comunidade acadêmica, sendo eles os alunos, professores e administração, e aguarda suas respostas que serão transformadas em dados.

A partir da análise desse processo de avaliação, nota-se que com a chegada da pandemia do Covid-19, esse processo manual passou a ser feito através de ferramentas digitais, sendo ela o Google forms enviados por email. Essa mudança ocasionou em uma queda na participação e no engajamento daqueles que são os principais agentes da avaliação, pois retirou a obrigatoriedade exigida do contato presencial, sendo esse o principal problema identificado por nós, e validado com o cliente real.

1.3 Sobre a organização

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) possui 16 campi espalhados do sertão ao litoral pernambucano, além de possuir uma extensa rede de educação à distância. Atualmente, a instituição oferta 78 cursos, indo de Ensino Médio/Técnico até cursos Superiores e Pós Graduação. A organização tem como missão “Promover a educação profissional, científica e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, com base no princípio da indissociabilidade das ações de Ensino, Pesquisa e Extensão(...)”(Domingos, 2016).

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) foi instituída em 2009 com o objetivo de gerir o processo de avaliação interna dos cursos superiores. Possuem atuação autônoma e tem como objetivo, não só avaliar políticas constitucionais, mas também, promover o diálogo entre a gestão e a comunidade acadêmica, identificando pontos de melhoria para os cursos.

2. Objetivos organizacionais

Os requisitos organizacionais devem satisfazer as necessidades do IFPE e, mais especificamente, da CPA. Esses requisitos são:

- Elaboração de um projeto que auxilie a CPA no engajamento dos stakeholders no preenchimento do formulário
- Restrições em relação às ferramentas usadas no processo.

3. Escopo do processo

Para facilitar a compreensão da abrangência dos processos de preenchimento do formulário de avaliação de cursos do IFPE, as condições para início do processo estão descritas abaixo.

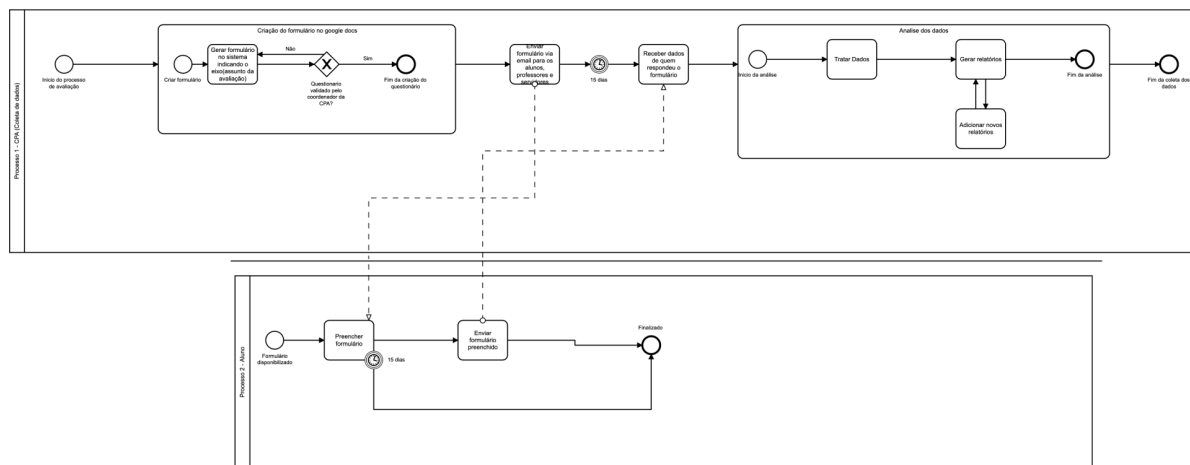
DESDE	ATÉ
Elaboração do formulário por parte da CPA	Final do processo de coleta dos dados desse mesmo formulário

4. Partes interessadas do processo

• CPA	• Consultor GPN
• Marco Antonio - cliente real	• Consultor PGP
• Consultor SGE	• Vilmar Nepomuceno - membro da CPA
• Alunos	• Servidores

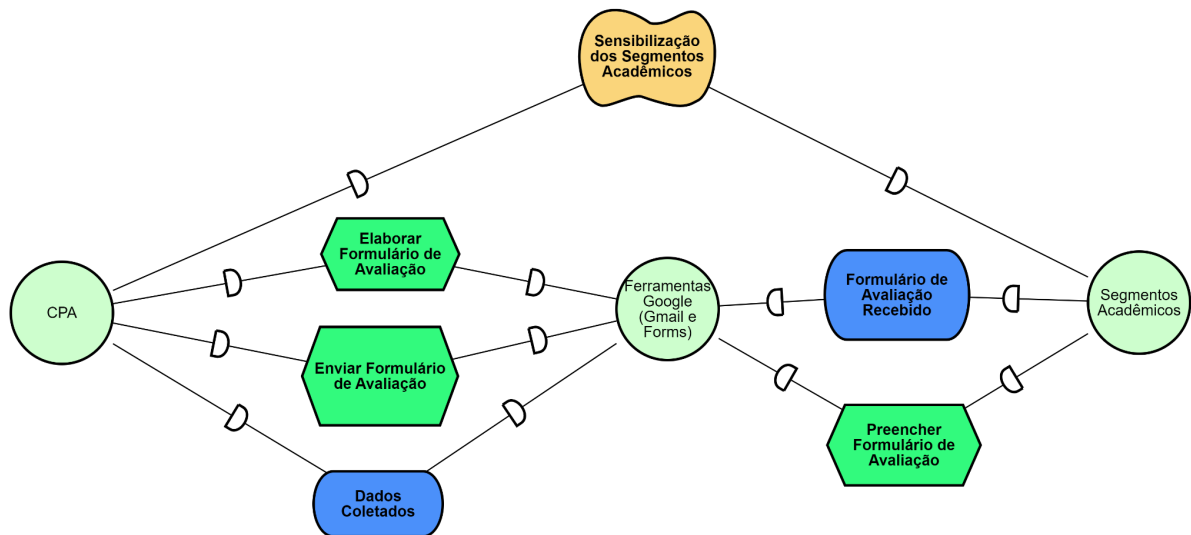
5. Modelagem do processo de negócio (Estado do Processo Atual)

5.1 Modelagem BPMN AS-IS



Descrição: Essa modelagem BPMN AS-IS mostra o processo de avaliação dos cursos do IFPE como é atualmente. Ela foi usada como referência para identificar pontos de melhoria a serem feitos na modelagem BPMN TO-BE. A modelagem conta com duas piscinas e dois sub-processos colocados dentro dessas piscinas.

5.2 Modelagem i* AS-IS



Descrição: a modelagem i* AS-IS permite visualizarmos como funciona o processo atual. Três atores (CPA, Ferramentas Google e Segmentos Acadêmicos), além de três tasks e dois goals, todos com suas respectivas dependências.

5.3 Matriz SIPOC

SIPOC Diagram

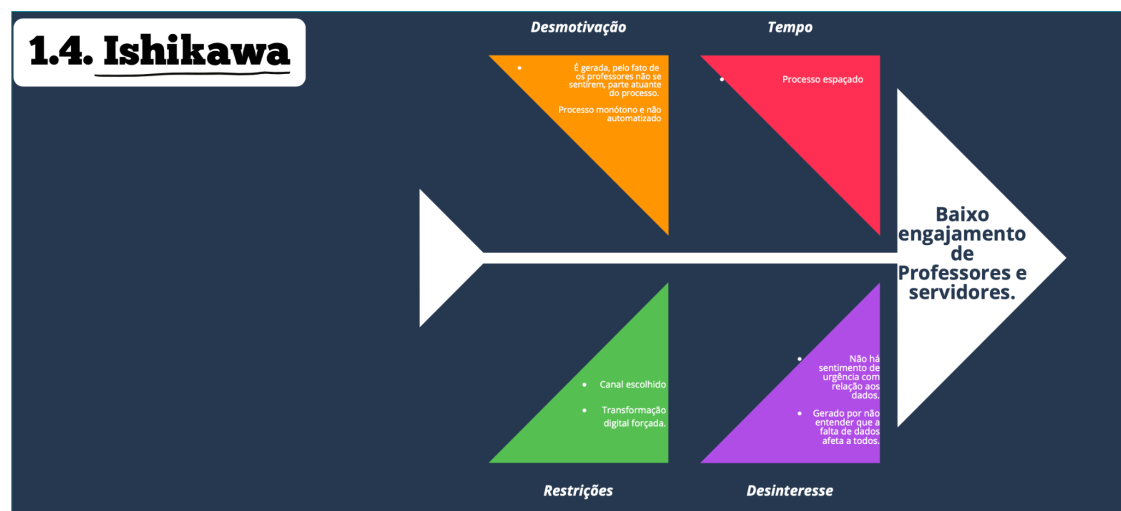
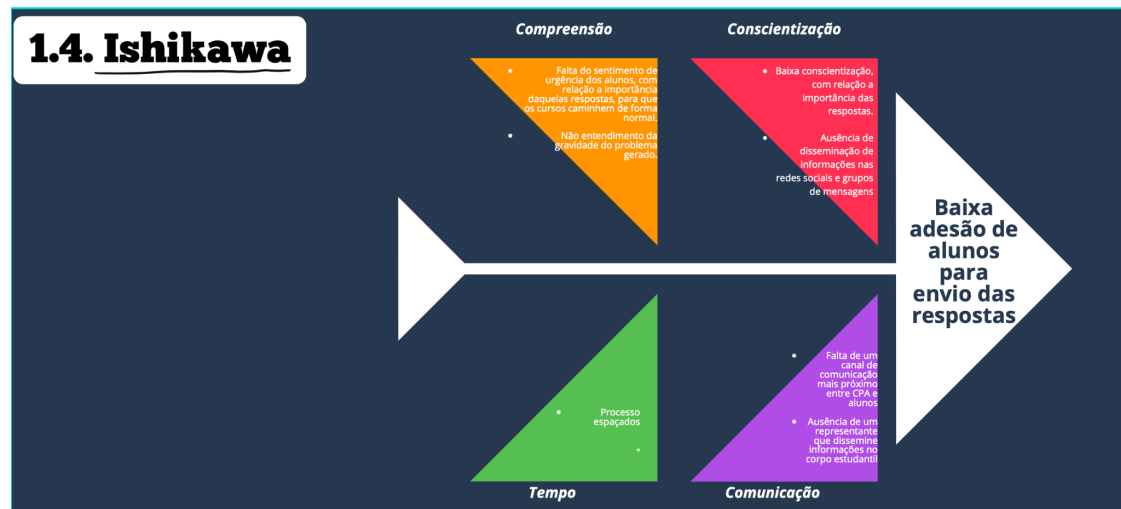
Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
Who supplies the process input?	What inputs are required?	What are the major steps in the process?	What are the process outputs?	Who receives the output?
Comissão parlamentar de avaliação	As perguntas que irão compor o formulário de avaliação	Envio do formulário para os alunos, professores e pessoas da administração	O recebimento do formulário pelas partes	Professores, alunos e pessoas da administração
Alunos e servidores	As respostas para as perguntas do formulário	Alunos e servidores respondem ao formulário de avaliação	As respostas das perguntas	Google forms
Alunos e servidores	As respostas para as perguntas e o envio delas	Envio das respostas dos alunos e servidores	O envio das respostas	Comissão parlamentar de avaliação
Alunos e servidores	Os formulários respondidos	Recebimento dos formulários	Os formulários catalogados	Comissão parlamentar de avaliação

6. Análise do processo

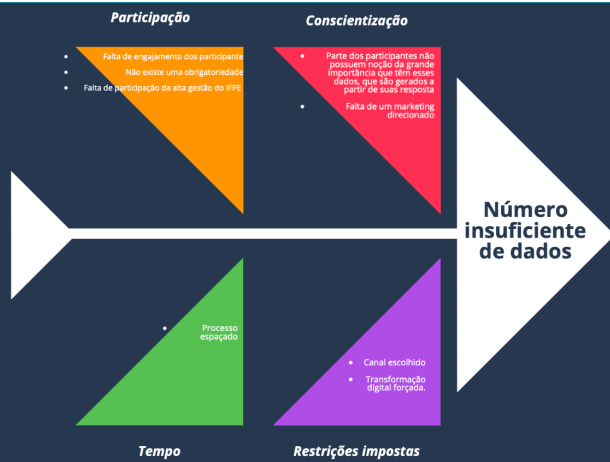
6.1 Problemas encontrados

Problemas	Causas
Número insuficiente de dados	<ol style="list-style-type: none">1. Falta de engajamento dos participantes;2. Deixou de ser um dia único para a avaliação e se tornou vários dias, ocasionando uma diminuição do engajamento;3. Parte dos participantes não possuem noção da grande importância que têm esses dados, que são gerados a partir de suas respostas;4. Canal restrito para a realização do envio das respostas.
Baixa adesão de alunos para envio das respostas	<ol style="list-style-type: none">1. Falta do sentimento de urgência dos alunos, com relação a importância daquelas respostas, para que os cursos caminhem de forma normal;2. Falta de entendimento da gravidade do problema gerado, pela falta de respostas;3. Baixa conscientização, com relação a importância das respostas;4. Tempo insuficiente, para gerar mais respostas;5. Falta de um canal de comunicação mais próximo entre a CPA e os alunos.
Falta de engajamento de professores	<ol style="list-style-type: none">1. Sentimento de que não é parte ativa do processo, por parte de colaboradores;2. Tempo insuficiente, para gerar mais respostas;3. Canal restrito para realização do envio das respostas.

6.2 Diagramas de Ishikawa

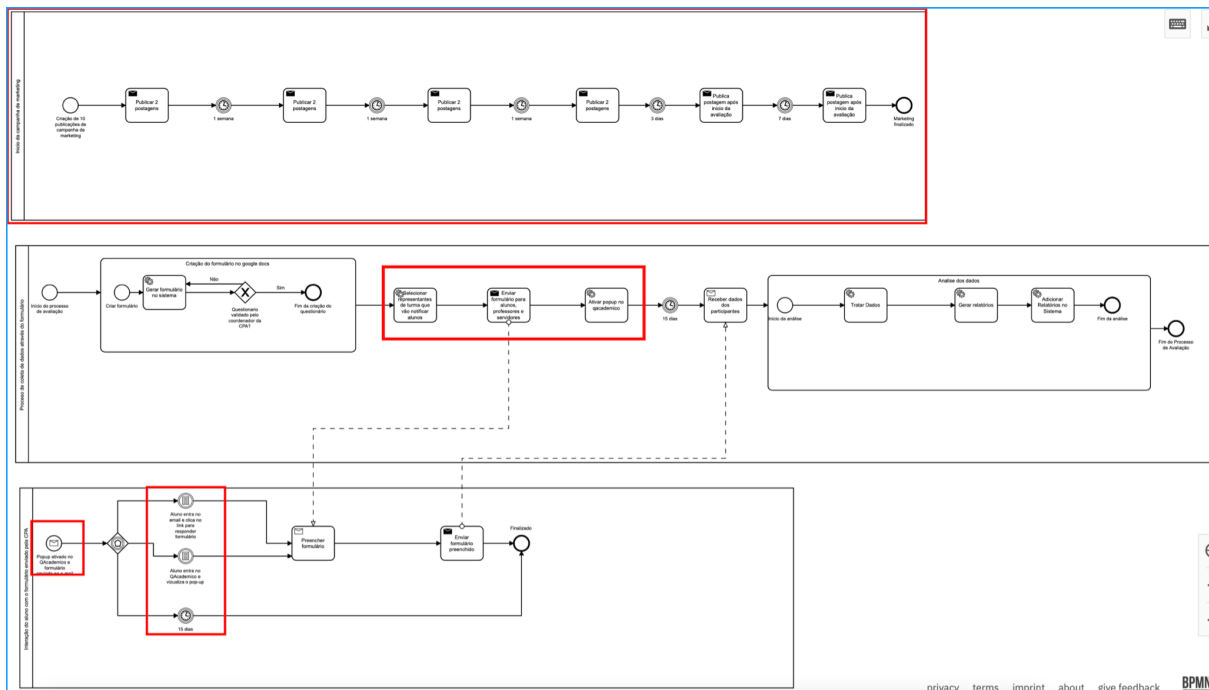


1.4. Ishikawa



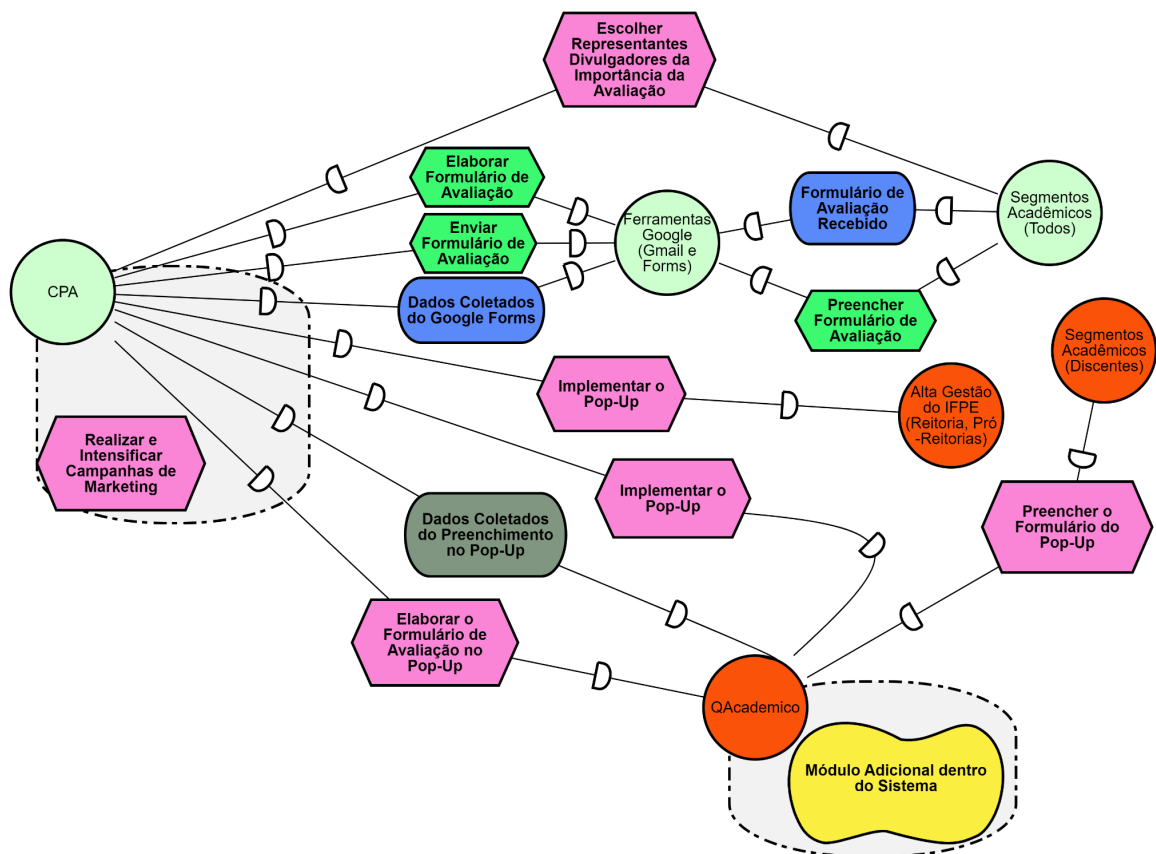
7. Processo proposto

7.1 Modelagem BPMN TO-BE



Descrição: Essa modelagem BPMN TO-BE mostra o processo após a análise feita do processo AS-IS e conta com as melhorias validadas com o cliente real. A principal diferença dela é adição da piscina do processo de marketing, popup no QAcadêmico, e escolha de um representante da turma.

7.2 Modelagem i* TO-BE



Descrição: a modelagem i* TO-BE, permite visualizarmos como se dará o processo de Avaliação dos Cursos Superiores, a partir das soluções que foram propostas pela equipe. Diferentemente da modelagem i* AS-IS, adicionamos novos atores (QAcadêmico, Alta Gestão e Segmentos Acadêmicos - apenas os Discentes), além de novas tasks que envolvem nossas propostas de solução em si e outras tasks que farão parte do processo, e suas respectivas dependências entre os atores. Os novos elementos que foram adicionados estão destacados com cores diferentes da modelagem anterior.

8. Indicadores de desempenho

Indicador 1 - Eficácia	
Característica do indicador	Descrição
Sigla	QRDINN
Nome	Quantidade de respostas diárias para identificar a necessidade de novas campanhas
Data da última revisão	Como ainda não foi implantado, ainda não foi testado.
Descrição	Analisar a quantidade de respostas por dia para realizar o acompanhamento e verificar a necessidade de novas campanhas de divulgação.
Objetivo	Medir a participação das pessoas e analisar a necessidade de campanhas para engajar mais participantes
Responsável	CPA
Unidade de medida	Porcentagem
Periodicidade	O indicador será verificado diariamente durante o período de preenchimento do formulário
Critério de análise	Comparativo em relação ao número de total de respostas do dia e o número esperado.
Fórmula de cálculo	Total de respostas diárias dividido pelo total de respostas esperadas
Origem das informações	Sistemas do Google forms e Qacadêmico
Forma de apresentação	Gráfico
Limite superior	Respostas Diárias = 100%
Limite inferior	Respostas Diárias = 0%

Indicador 2 - Eficácia	
Característica do indicador	Descrição
Sigla	AMMURA
Nome	Analisar qual o meio mais utilizado para responder a avaliação
Data da última revisão	Como ainda não foi implantado, ainda não foi testado.
Descrição	Analisar qual meio foi utilizado para realizar a avaliação, tendo como opções o Formulário enviado por email ou o pop-up do Qacadêmico.
Objetivo	Medir a quantidade de pessoas para identificar se a solução do pop-up foi assertiva
Responsável	CPA
Unidade de medida	Porcentagem
Periodicidade	O indicador será medido após o período da avaliação
Critério de análise	Medir qual meio de comunicação está sendo mais assertivo para os respondentes
Fórmula de cálculo	Total de respondentes através do pop-up dividido pelo número total de respondentes
Origem das informações	As informações serão extraídas do sistema de contagem do Google Forms e Qacadêmico
Forma de apresentação	Gráfico
Limite superior	100% de Preenchimento via Formulário do Google / 100% de Preenchimento via Pop-Up do Qacadêmico
Limite inferior	0% de Preenchimento via Formulário do Google / 0% de Preenchimento via Pop-Up do Qacadêmico

Indicador 3 - Eficácia	
Característica do indicador	Descrição
Sigla	QPDIAI
Nome	Quantitativo de Participação dos Docentes e Técnicos-Administrativos do IFPE na Avaliação Interna
Data da última revisão	Ainda será analisado após a implementação da proposta de solução
Descrição	Este indicador analisa e compara o quantitativo de docentes e técnicos-administrativos que participaram da avaliação interna, com a quantidade total de docentes e técnicos-administrativos que fazem parte do IFPE.
Objetivo	Obter um comparativo que permita identificar se houve um aumento na participação da Avaliação Interna com relação a quando era apenas através do Google Forms enviado via E-mail
Responsável	Comissão Própria de Avaliação (CPA)
Unidade de medida	Por cento (%)
Periodicidade	Após o término do período de preenchimento da Avaliação
Critério de análise	Comparativo entre o total de técnicos-administrativos + docentes participantes da avaliação, e o total de técnicos-administrativos+docentes que fazem parte do IFPE.
Fórmula de cálculo	$\frac{(\text{Quantitativo Total de Docentes que participaram da Avaliação} + \text{Quantitativo Total de Técnicos-Administrativos que participaram da Avaliação})}{(\text{Quantitativo Total de Docentes que fazem parte do IFPE} + \text{Quantitativo Total de Técnicos-Administrativos que fazem parte do IFPE})}$
Origem das informações	Google Forms e Sistema de Controle de Quadro de Funcionários do IFPE
Forma de apresentação	Tabela, comparando se houve ou não, melhorias no engajamento em relação aos resultados antes da implementação das propostas de solução
Limite superior	Participação de todos os Docentes e Técnicos-Administrativos = 100%
Limite inferior	Ausência de todos os Docentes e Técnicos-Administrativos = 0%

Indicador 4 - Eficácia	
Característica do indicador	Descrição
Sigla	QPDIAI
Nome	Quantitativo de Participação dos Discentes do IFPE na Avaliação Interna
Data da última revisão	Ainda será analisado após a implementação da proposta de solução
Descrição	Este indicador analisa e compara o quantitativo de discentes que participaram da avaliação interna, com a quantidade total de discentes matriculados no IFPE.
Objetivo	Obter um comparativo que permita identificar se houve um aumento na participação da Avaliação Interna com relação a quando era apenas através do Google Forms enviado via E-mail.
Responsável	Comissão Própria de Avaliação (CPA)
Unidade de medida	Por cento (%)
Periodicidade	Após o término do período de preenchimento da Avaliação
Critério de análise	Comparativo entre o total de discentes participantes da avaliação, e o total de discentes que fazem parte do IFPE.
Fórmula de cálculo	$\frac{\text{(Quantitativo Total de Discentes que participaram da Avaliação)}}{\text{(Quantitativo Total de Discentes matriculados no IFPE)}}$
Origem das informações	Google Forms, QAcadêmico e Sistema de Controle de Quadro de Funcionários do IFPE
Forma de apresentação	Tabela, comparando se houve ou não, melhorias no engajamento em relação aos resultados antes da implementação das propostas de solução
Limite superior	Participação de todos os Discentes = 100%
Limite inferior	Ausência de todos os Discentes = 0%

9. Conclusão

A partir da análise realizada por esse documento sobre o processo de Avaliação de Cursos Superiores do IFPE, evidencia-se uma série de problemas causados pela transformação digital forçada que a organização vivencia devido a pandemia do Covid-19. O sistema que rege o atual processo da CPA é retrógrado e não consegue agregar valor suficiente para desenvolver uma boa amostra de dados para esta avaliação tão importante, que tem como objetivo avaliar e auxiliar na melhoria e na evolução de dezenas de cursos. Partindo desta ideia, acreditamos que a nossa proposta de solução e a mudança no atual processo vão trazer benefícios para a organização e para os stakeholders envolvidos na avaliação, pois todas as ações foram pensadas com o intuito de disseminar a importância da avaliação e trazê-la em maior evidência para todos os respondentes, com o objetivo de agregar mais indivíduos no sistema. Tendo como visão a instituição, evidenciamos que com a maior participação de indivíduos, temos uma análise mais assertiva sobre a realidade dos cursos superiores, e a CPA pode utilizar essa ferramenta para solicitar e alocar recursos para garantir um ambiente educacional mais qualificado para todos.