

INFOLYN – ELEVANDO A SATISFAÇÃO DOS CLIENTES INTERNOS E EXTERNOS

Adilson Aderito Da Silva - Universidade Presbiteriana Mackenzie - UPM

Alberto De Medeiros Jr - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Andrea Cristina Deis Rodrigues - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Elisabete Fernandes - Manuel Simões Fernandes/Julia Alves dos Santos Fernandes

Lucas Augusto Perez Dos Santos - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Mariana Pires Dias - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Resumo

A empresa InfoLyn desenvolve e implementa softwares voltados ao mercado de varejo atuando em todo o território nacional. Foram identificados na InfoLyn diversos problemas relacionados a racionalidade limitada, comportamento oportunista, bem como problemas no gerenciamento e atendimento da base de clientes e equipe. É possível observar que o elevado número de customizações necessárias, além da dificuldade de utilização dos sistemas por parte dos usuários que oneram o suporte técnico, que presta atendimento a todos os clientes, neste diapasão o Suporte Técnico foi o setor da empresa selecionado para o presente trabalho, pois está diretamente ligado à satisfação dos clientes e conseqüentemente à manutenção e perenidade da empresa no mercado, trata-se de setor estratégico da InfoLyn, pois pode atuar como protagonista no relacionamento com os clientes, atrair novos contratos e diminuir custos de diversas origens. Com base em softwares direcionados a tomada de decisão e uma análise das bases de dados de suporte técnico por dashboard foi possível identificar as deficiências claras do setor bem como escolher a melhor opção de melhoria para área.

INFOLYN – ELEVANDO A SATISFAÇÃO DOS CLIENTES INTERNOS E EXTERNOS

RESUMO

A empresa InfoLyn desenvolve e implementa softwares voltados ao mercado de varejo atuando em todo o território nacional. Foram identificados na InfoLyn diversos problemas relacionados a racionalidade limitada, comportamento oportunista, bem como problemas no gerenciamento e atendimento da base de clientes e equipe. É possível observar que o elevado número de customizações necessárias, além da dificuldade de utilização dos sistemas por parte dos usuários que oneram o suporte técnico, que presta atendimento a todos os clientes, neste diapasão o Suporte Técnico foi o setor da empresa selecionado para o presente trabalho, pois está diretamente ligado à satisfação dos clientes e conseqüentemente à manutenção e perenidade da empresa no mercado, trata-se de setor estratégico da InfoLyn, pois pode atuar como protagonista no relacionamento com os clientes, atrair novos contratos e diminuir custos de diversas origens. Com base em softwares direcionados a tomada de decisão e uma análise das bases de dados de suporte técnico por *dashboard* foi possível identificar as deficiências claras do setor bem como escolher a melhor opção de melhoria para área.

Palavras Chave: Apoio a Decisão, Suporte Técnico, Integração

1. INTRODUÇÃO

A InfoLyn Sistemas (nome fictício) é uma empresa de desenvolvimento e implementação de software voltados ao mercado de varejo. Identifica-se na InfoLyn um problema relacionado à racionalidade limitada, onde os clientes internos e externos apresentam uma capacidade limitada de interpretar e processar as informações disponíveis, o comportamento oportunista de alguns sócios, apresentando-se em forma de “egos”, com nítida disputa de poder e interesses próprios.

Diariamente a empresa depara-se com a necessidade de gerenciar situações ocasionadas pela incerteza, pois há assimetria de informações entre as partes, tanto interna, quanto externamente. Nota-se que a necessidade do cliente muitas vezes é diferente daquilo que a área técnica desenvolve, assim como o que chega ao suporte técnico (manutenção da operação) e o que efetivamente foi vendido.

A partir do panorama e diagnóstico apresentados, é notável a necessidade de implementação de algumas mudanças na InfoLyn, notadamente com relação à precificação de seus contratos, relacionamento interpessoal dos sócios e funcionários, revisão de métodos, processo de comunicação, melhorias nos índices de desempenho e satisfação dos clientes, cujo relacionamento cotidiano se dá por meio do suporte técnico.

Os planos de ação para a diminuição dos custos de transação relacionados à precificação e contratos e as medidas para aprimoramento de questões comportamentais não serão abordados no presente estudo. O objetivo deste relato é uma análise do setor de Suporte Técnico, responsável pelo atendimento aos clientes que se demonstram insatisfeitos com o tempo de espera, abandono de ligações e atendimentos não conclusivos e resolutivos e, com isso, por um Sistema de Apoio à Decisão, identificar a melhor solução para aprimorar a área de Suporte Técnico.

2. CONTEXTO E REALIDADE INVESTIGADA

A InfoLyn foi fundada em 2008 e está localizada em cidade do interior próxima à Capital do estado de São Paulo. Atua em todo território nacional. Sua especialidade é avaliar e reconhecer as necessidades de seus clientes, propondo soluções tecnológicas que visem otimizar custos e gerar valor aos clientes.

A missão declarada da empresa é ser um gerador de valor para seu negócio, oferecendo serviços e soluções tecnológicas voltadas para empresas de diversos segmentos e tamanhos, trazendo a satisfação dos clientes e parceiros, para garantir a qualidade do relacionamento no longo prazo.

Os principais clientes da empresa são distribuidores varejistas de diversos setores, que possuem rede de vendedores que necessitam emitir nota fiscal no ambiente externo da empresa. Os ramos de atividades que mais utilizam este tipo de serviço são: distribuidores multimarcas, distribuidores exclusivos, indústrias e distribuidores de produtos higiênicos.

Atualmente a InfoLyn conta com 30 colaboradores e quatro sócios distribuídos entre os setores administrativo, comercial, desenvolvimento e suporte.

Segundo Associação Brasileira das Empresas de Software o mercado de Tecnologia de Informação (TI) no Brasil, incluindo hardware, software e serviços, aumentou 9,2% no ano de 2015, contra os 5,6% da média global de crescimento. No mundo, os investimentos neste setor somaram US\$ 2,2 trilhões (ABES, 2016).

Já no *ranking* de investimento no setor de TI na América Latina, o país se manteve em 1º lugar, com 45% dos investimentos, somando US\$ 59,9 bilhões, seguido por México (20%) e Colômbia (8%). Ao todo, a região latino-americana soma US\$ 133 bilhões. Responsável por quase metade dos investimentos em TI na região, o Brasil mantém uma liderança regional relevante (ABES, 2016).

A InfoLyn pode ser considerada uma empresa de pequeno porte no setor em que atua, com faturamento anual de aproximadamente R\$ 2,5 milhões. Dentre seus principais concorrentes destacam-se empresas de desenvolvimento de software, gestão empresarial, soluções digitais e dispositivos móveis.

3. DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA

Foi identificado na InfoLyn um problema onde os clientes internos e externos apresentam uma capacidade limitada de interpretar e processar as informações disponíveis, o que não está previsto nos contratos (*ex ante*). Além disso, os sócios também possuem limitação técnica e comportamental.

É possível observar o comportamento oportunista de alguns sócios, apresentando-se em forma de “egos”, com nítida disputa de poder e interesses próprios. As áreas criam conflitos entre si, pois cada sócio tenta beneficiar a sua própria área com recursos, deixando de observar a empresa como um todo e focar os propósitos comuns.

Diariamente a empresa depara-se com a necessidade de gerenciar situações ocasionadas pela incerteza, pois há assimetria de informações entre as partes, tanto interna, quanto externamente. Nota-se que a necessidade do cliente muitas vezes é diferente daquilo que a área técnica desenvolve, assim como o que chega ao suporte técnico (manutenção da operação) e o que efetivamente foi vendido. Destaca-se ainda que o usuário final só conhece o produto pronto no ato da implantação, o que traz para a InfoLyn outros impactos negativos após a implantação do sistema.

Os clientes foram surgindo de forma orgânica, sem um processo estabelecido de prospecção, o que ratifica seus problemas com a profissionalização da empresa. A cada contrato firmado com um cliente a InfoLyn utiliza um de seus produtos de prateleira e realiza as customizações necessárias, assim, cada projeto possui suas especificidades.

A partir do panorama e diagnóstico apresentados, é notável a necessidade de implantação de algumas mudanças na InfoLyn, notadamente com relação à precificação de seus contratos, relacionamento interpessoal dos sócios e funcionários, revisão de métodos e processo de comunicação e melhorias nos índices de performance e satisfação dos clientes, cujo relacionamento cotidiano se dá por meio do suporte técnico.

Os planos de ação para a diminuição dos custos de transação relacionados à precificação e contratos e as medidas para aprimoramento de questões comportamentais não serão abordados no presente estudo.

O escopo da análise será o Suporte Técnico, responsável pelo atendimento aos clientes que como visto, demonstram-se insatisfeitos com o tempo de espera, abandono de ligações e atendimentos não conclusivos e resolutivos.

Visualização de dados

Para identificar os problemas foi utilizada a visualização de dados, recurso que vem sendo cada vez mais aprovado pelas empresas.

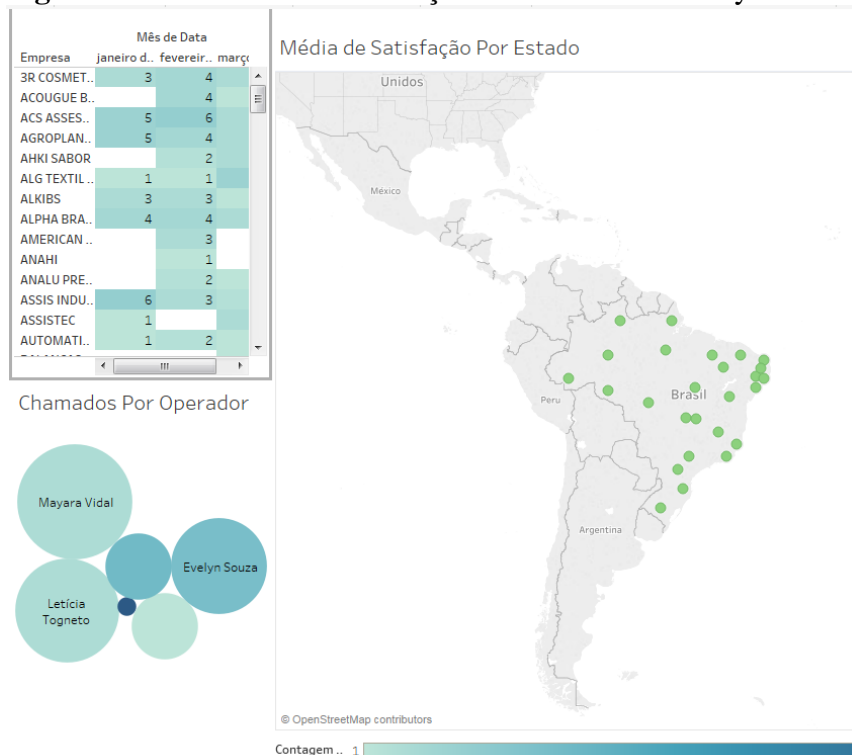
Isso tanto pode ser feito em forma de tabelas de planilhas eletrônicas, como o Excel, quanto, principalmente, em forma de gráficos (*dashboards*).

Os *dashboards* possibilitam a visualização de dados com interação com o usuário. Dos mais aceitos pelo mercado destacam-se o SAP Lumira, o Microsoft Power BI, o Tableau, o Cognos e o Qlick.

Para este diagnóstico, foi escolhido o Tableau que vem tendo uma boa acolhida do mercado. Trata-se de um sistema que foi inicialmente desenvolvido na Universidade de Stanford e possibilita a visualização para explorar e analisar bancos de dados relacionais e cubos de dados.

Com a utilização do Tableau pode-se aprofundar o diagnóstico dos atendimentos realizados pelo Suporte Técnico, avaliando-se as ligações realizadas, tempo de duração, operador, cliente e índice de satisfação. Para esta análise foi considerado o trimestre de dados do suporte referente aos meses de janeiro, fevereiro e março, conforme figura 1.

Figura 1 – *Dashboard* de satisfação de clientes da InfoLyn



Fonte: *Dashboard* elaborado pelos autores com dados da InfoLyn

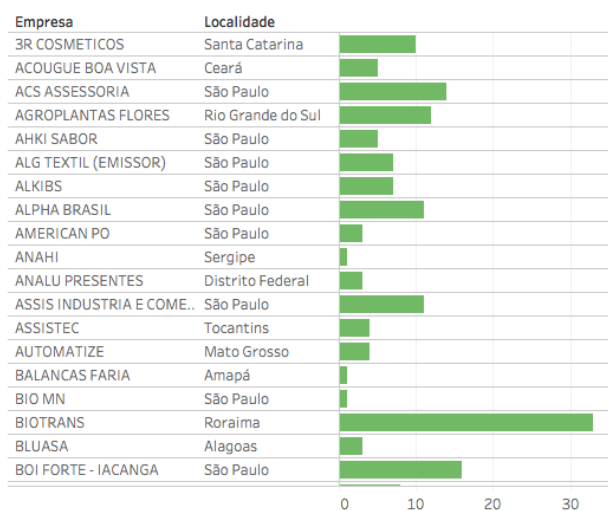
Para interagir com o *dashboard*, acesse <http://infolyn.mack.adm.br>.

A partir do *dashboard* foi possível identificar-se com clareza as seguintes informações:

1. Quantidade de chamados por empresa, para identificar quais são os clientes que geram maior demanda à empresa (figura 2).

Figura 2 – Gráfico filtrado da demanda de chamadas dos clientes da InfoLyn

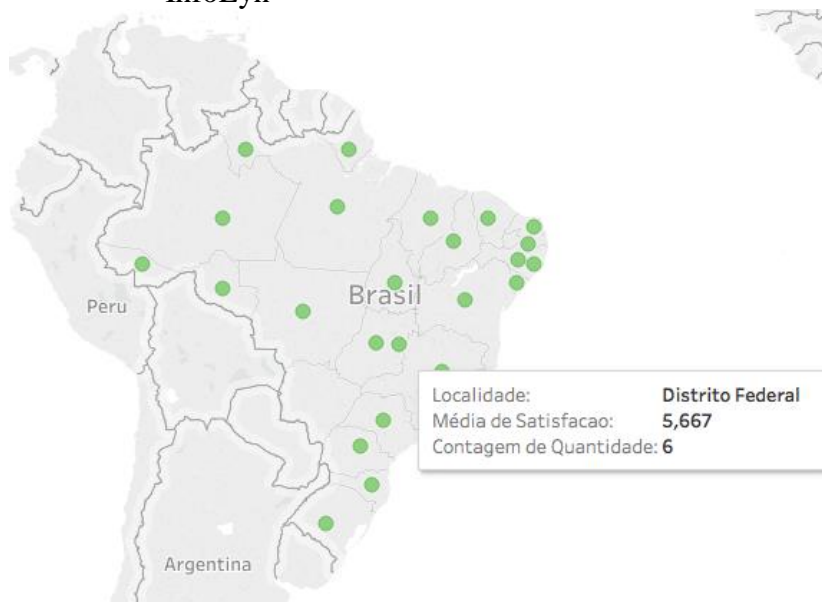
Quantidade de Chamados por Empresa



Fonte: *Dashboard* elaborado pelos autores com dados da InfoLyn

- Quantidade de chamados e satisfação por localidade, visando identificar a posição geográfica onde há mais insatisfação dos clientes (figura 3).

Figura 3 – Distribuição geográfica dos clientes insatisfeitos da InfoLyn



Fonte: *Dashboard* elaborado pelos autores com dados da InfoLyn

- Duração total (min) dos chamados, para identificar quais são os clientes com chamadas mais demoradas (figura 4).

Figura 4 – Duração das chamadas por cliente da InfoLyn

Duração Total dos Chamados

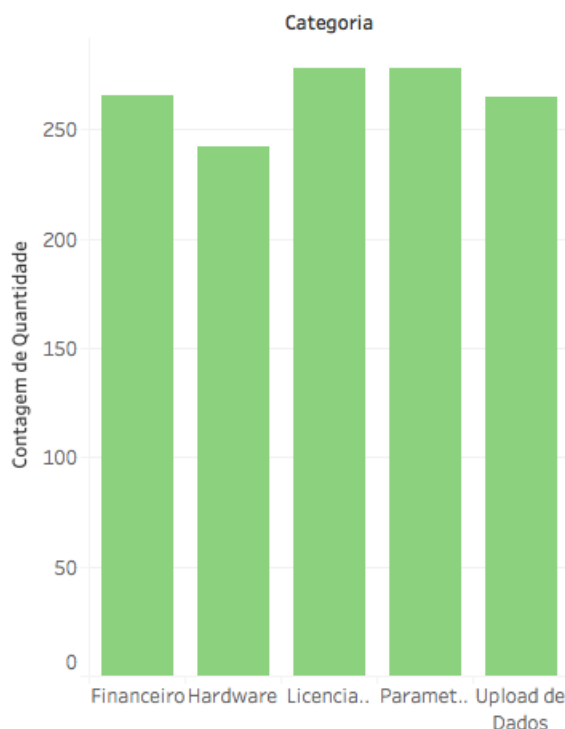
Empresa	Contag..	Duraca..
3R COSMETICOS	10	1.863
ACOUGUE BOA VISTA	5	1.482
ACS ASSESSORIA	14	3.500
AGROPLANTAS FLORES	12	2.955
AHKI SABOR	5	1.041
ALG TEXTIL (EMISSOR)	7	1.996
ALKIBS	7	958
ALPHA BRASIL	11	1.985
AMERICAN PO	3	611
ANAHI	1	144
ANALU PRESENTES	3	643
ASSIS INDUSTRIA E COME..	11	2.241
ASSISTEC	4	1.152

Fonte: *Dashboard* elaborado pelos autores com dados da InfoLyn

4. Índice de principais problemas (figura 5).

Figura 5 – Identificação dos principais problemas dos clientes da InfoLyn

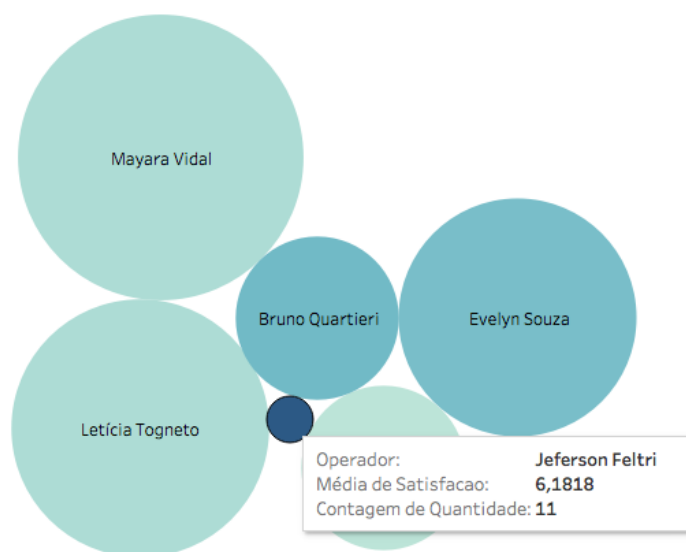
Índice de Problemas



Fonte: *Dashboard* elaborado pelos autores com dados da InfoLyn

5. Identificação de quais operadores são mais demandados;

Figura 6 – Identificação dos operadores da InfoLyn Chamados Por Operador



Fonte: *Dashboard* elaborado pelos autores com dados da InfoLyn

Sistema de Apoio à Decisão

Diante do diagnóstico apresentado no Tableau, reuniram-se as principais informações para estabelecer um racional de atuação e definir as possibilidades de implantação de melhorias. Para tanto, as análises foram subdivididas e avaliadas sob os aspectos de benefícios, oportunidades, custos e riscos, utilizando-se o Sistema de Apoio à Decisão (SAD) SuperDecisions.

O SuperDecisions é baseado no *Analytical Network Process* (ANP), que é um modelo matemático desenvolvido pelo Prof. Thomas Saaty da Universidade de Pittsburgh que possibilita por comparações par-a-par entre os fatores de decisão que se encontre uma solução boa o suficiente para se resolver um problema de administração.

Na comparação par-a-par entre os fatores de decisão são atribuídas notas, conforme a escala fundamental (quadro 1).

Quadro 1 – Escala fundamental do ANP.

Intensidade	Definição	Explicação
1	Mesma importância	As duas atividades contribuem igualmente para o objetivo.
2	Fraca importância	Entre igual e moderada importância.
3	Importância moderada	A experiência ou julgamento é fracamente a favor de uma atividade sobre outra.
4	Moderada para forte importância	Entre moderada e forte importância.
5	Fortemente importante	A experiência ou julgamento é fortemente a favor de uma atividade sobre outra.
6	Fortemente para muito fortemente preferível	Entre forte e muito forte importância.
7	Muito fortemente ou demonstra importância	Uma atividade é muito fortemente preferida sobre outra. A sua dominância é possível na prática.
8	Importância quase extrema	Entre muito forte e extrema importância.
9	Extrema importância	A evidência de preferência de uma atividade pode ser afirmada em sua mais elevada possibilidade.
Valores recíprocos	Se uma primeira atividade comparada a uma segunda atividade tem valor igual a um dos valores de intensidade indicados acima, então esta segunda atividade tem o valor de intensidade recíproco à primeira.	

Fonte: Saaty (2000, 2001, 2005)

Saaty (2005) sugere que a análise de um problema pode ser feita a partir de quatro méritos, como ele os denomina: Benefícios, Oportunidades, Custos e Riscos.

Essas relações são chamadas por ele de méritos BOCR (*Benefits, Opportunities, Costs and Risks*), onde os méritos de benefícios (B) e oportunidades (O) medem as contribuições ou importâncias positivas, enquanto os méritos de custo (C) e risco (R) medem as prioridades negativas, se elas existirem.

O Prof. Saaty além de ter desenvolvido o modelo matemático teórico, também supervisionou o desenvolvimento do SuperDecisions,

Os fatores de decisão utilizados no estudo foram

- **Benefícios:** com o objetivo de obter ganhos em escala, do ponto de vista financeiro, técnico e humano, os critérios avaliados foram: “eficiência”, “qualificação da equipe” e “satisfação dos clientes”.
- **Oportunidades:** com o objetivo de identificar e aproveitar oportunidades, a partir da ampliação e melhoria na atuação, definiram-se como critérios de oportunidades o “aumento de receitas”, a “aproximação com o cliente” (relacionamento), a “possibilidade de prospecção de novos clientes” e a “retenção de talentos”.
- **Custos:** diante do objetivo de otimizar recursos, a partir das análises em questão, foram definidos como critérios de avaliação os custos envolvidos com a “capacitação de funcionários”, “abertura de escritórios regionalizados”, “custos de transação” e de “novas contratações”.

- **Riscos:** do ponto de vista da avaliação de riscos, com o objetivo de identificar os principais impactos e preveni-los, foram selecionados os critérios de “disponibilidade do operador”, “elevação do custo financeiro” e “qualidade do atendimento”.

O Suporte Técnico como o setor da empresa selecionado para o presente trabalho, pois está diretamente ligado à satisfação dos clientes e conseqüentemente à manutenção e perenidade da empresa no mercado. Trata-se de setor estratégico da InfoLyn, pois pode apoiar como protagonista no relacionamento com os clientes, atrair novos contratos e diminuir custos de diversas origens, como os de transação.

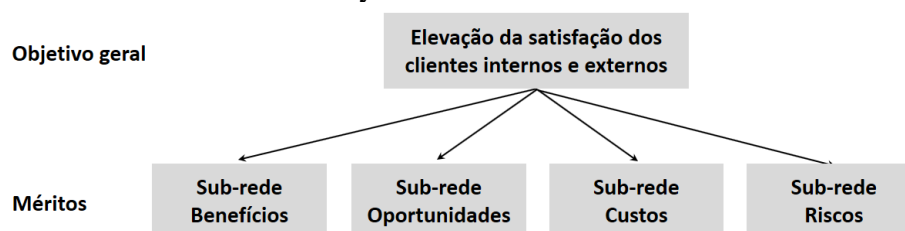
No racional de atuação proposto, foram selecionadas três novas possibilidades de implementação de melhorias, além da possibilidade de manutenção do atual modelo:

1. **Manutenção da Centralização:** esta opção não traz mudanças a atual forma de atuação do Suporte Técnico, ou seja os clientes são atendidos conforme suas ligações, pelo atendente que estiver disponível.
2. **Manutenção da Centralização com Capacitação:** nesta opção, os atendentes receberiam tratamento voltado para o atendimento ao cliente, com foco na satisfação e resolução de problemas apresentados.
3. **Regionalização de Suporte:** esta opção visa aproximar o Suporte Técnico dos principais clientes, sob forma de descentralização e maior especialização do atendimento, com possibilidade de visitas técnicas e outras complementariedades ao atendimento.
4. **Segmentação - Gerenciamento de Contas:** esta opçãoa tem como objetivo especializar o atendimento conforme importância e necessidades do cliente, trazendo a figura do Gerente de Contas, ou seja, cada cliente já saberá quem é o atendente do suporte responsável pelo apoio à sua empresa.

Baseando-se nas informações inseridas e disponibilizadas pelo SuperDecisions, foi possível comparar as opções sob os diversos aspectos.

O diagrama apresentado na figura 7 representa a relação entre o objetivo geral de elevação da satisfação dos clientes internos e externos da InfoLyn consideradas as sub-redes dos méritos BOCR.

Figura 7 – Diagrama para a elevação da satisfação dos clientes internos e externos da InfoLyn



Fonte: os autores

Os fatores de decisão para cada mérito (sub-rede) foram selecionados pelos consultores do projeto.

a. Avaliações da sub-rede do mérito Benefícios

Para a sub-rede do mérito Benefícios, foram considerados os fatores de decisão, conforme apresentados no quadro 2.

Quadro 2 – Fatores de decisão considerados para o mérito Benefícios

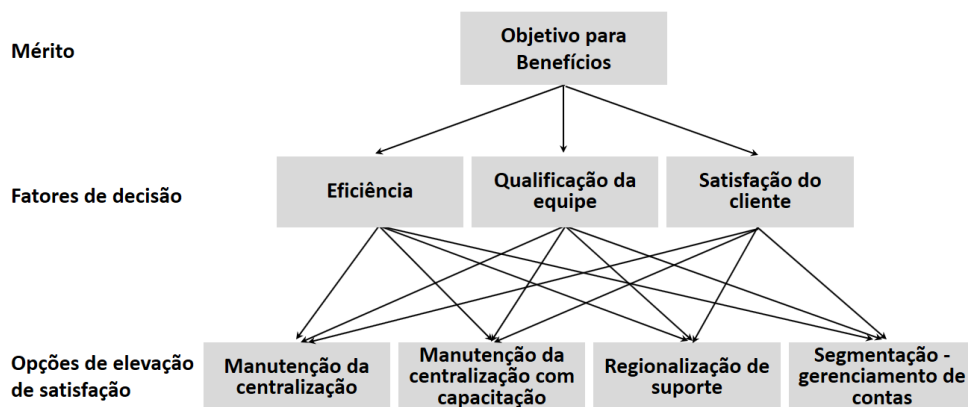
Fatores de decisão	Explicação
Eficiência	Mensuração do comportamento dos índices de eficiência.
Qualificação da equipe	Mensuração do comportamento dos níveis de qualificação da equipe.
Satisfação do cliente	Mensuração do comportamento dos níveis de satisfação dos clientes.

Fonte: os autores

Para a obtenção do resultado para o objetivo visando a elevação da satisfação dos clientes internos e externos da empresa no mérito Benefícios, inicialmente os fatores de decisão foram comparados par-a-par e atribuídas notas, conforme escala apresentada no quadro 1 e, depois, para cada fator de decisão, as opções para a elevação da satisfação foram comparadas par-a-par utilizando-se as notas pelos mesmos critérios.

O diagrama apresentado na figura 8 representa essas comparações.

Figura 8 – Diagrama para a elevação da satisfação dos clientes internos e externos no mérito Benefícios



Fonte: os autores

Como exemplo, para a sub-rede do mérito Benefícios, foram atribuídas notas conforme escala apresentada no quadro 1, seguindo-se as etapas:

- Os fatores de decisão foram comparados par-a-par.

O fator “Eficiência” foi considerado **moderadamente** mais importante do que o fator “Qualificação da equipe”. “Satisfação do cliente” foi considerado **moderadamente** mais importante do que o fator “Eficiência” e **fortemente** mais importante que “Eficiência” (figura 9).

Figura 9 – Tela de julgamento dos fatores de decisão para mérito Benefícios.

1.	Eficiência	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Qualificação~
2.	Eficiência	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Satisfação d~
3.	Qualificação~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Satisfação d~

Fonte: os autores

2. As opções da satisfação dos clientes internos e externos de cada fator de decisão de Benefícios foram comparadas par-a-par. Tomando-se, por exemplo, por base, o fator de decisão “Eficiência” os julgamentos foram feitos conforme a figura 10.

Figura 10 – Tela de julgamento das opções para “Eficiência”.

1. Central/Capa~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Centralizaçã~
2. Central/Capa~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Regionalizaç~
3. Central/Capa~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Segmentaçã~
4. Centralizaçã~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Regionalizaç~
5. Centralizaçã~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Segmentaçã~
6. Regionalizaç~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Segmentaçã~

Fonte: os autores

Com as notas atribuídas, para o fator “Eficiência” os resultados foram, em ordem de preferência:

- Segmentação - gerenciamento de contas: 55,5%
- Regionalização de suporte: 23,8%
- Manutenção da centralização com capacitação: 15,3%
- Manutenção da centralização: 5,4%

A segunda etapa deve ser repetida tomando-se por base os demais fatores de decisão: “Qualificação da equipe”; e “Satisfação do cliente”.

Os resultados das preferências pelas opções da elevação da satisfação dos clientes internos e externos para o mérito Benefícios foram, em ordem de preferência:

- Segmentação - gerenciamento de contas: 56,4%
- Regionalização de suporte: 22,4%
- Manutenção da centralização com capacitação: 15,2%
- Manutenção da centralização: 6,0%

b. Avaliações da sub-rede do mérito Oportunidades

Para a sub-rede do mérito Oportunidades, foram considerados os fatores de decisão, conforme apresentados no quadro 3.

Quadro 3 – Fatores de decisão considerados para o mérito Oportunidades

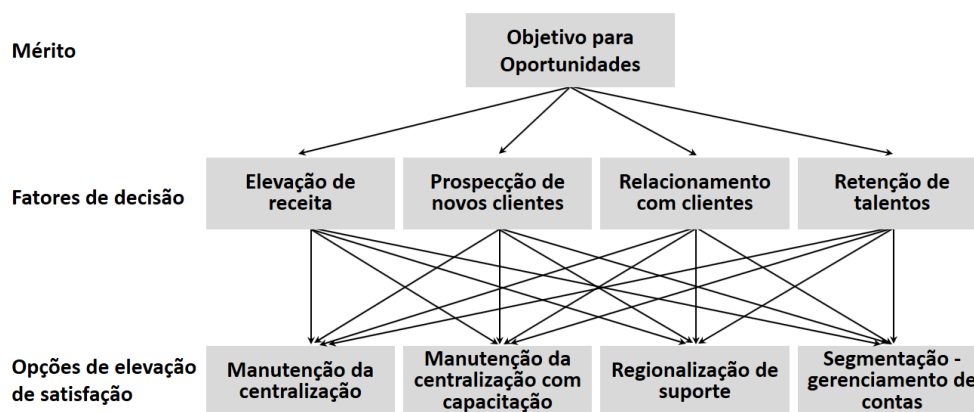
Fatores de decisão	Explicação
Elevação de receita	A partir das melhorias esperadas aumentar os valores de receita auferidos.
Prospecção de novos clientes	A partir das melhorias esperadas ampliar a carteira de clientes.
Relacionamento com cliente	A partir das melhorias esperadas gerar maior proximidade aos clientes atendidos.
Retenção de talentos	A partir das melhorias esperadas identificar e reter talentos.

Fonte: os autores

Para a obtenção do resultado para o objetivo para a elevação da satisfação dos clientes internos e externos no mérito Oportunidades, inicialmente os fatores de decisão foram comparados par-a-par e atribuídas notas, conforme escala apresentada no quadro 1 e, depois, para cada fator de decisão, as opções para a elevação da satisfação dos clientes internos e externos foram comparadas par-a-par utilizando-se as notas pelos mesmos critérios.

O diagrama apresentado na figura 11 representa essas comparações.

Figura 11 – Diagrama para a elevação da satisfação dos clientes internos e externos no mérito Oportunidades



Fonte: os autores

As comparações par-a-par seguem as mesmas etapas da sub-rede do mérito Oportunidades:

1. Os fatores de decisão “Elevação de receita”, “Prospecção de novos clientes”, “Relacionamento com clientes”, “Retenção de talentos” foram comparados par-a-par.
2. As opções da satisfação dos clientes internos e externos de cada fator de decisão de Oportunidades foram comparadas par-a-par.

Esta etapa deve ser aplicada na comparação par-a-par das opções “Manutenção da Centralização”, “Manutenção da Centralização com capacitação”, “Regionalização de Suporte” e, “Segmentação - Gerenciamento de Contas” tomando-se por base cada um dos fatores de decisão.

Os resultados das preferências pelas opções da elevação da satisfação dos clientes internos e externos para o mérito Oportunidades foram, por ordem de preferência:

- Segmentação - gerenciamento de contas: 55,9%
- Regionalização de suporte: 26,0%
- Manutenção da centralização com capacitação: 13,4%
- Manutenção da centralização: 4,7%

c. Avaliações da sub-rede do mérito Custos

Para a sub-rede do mérito Custos, foram considerados os fatores de decisão, conforme apresentados no quadro 4.

Quadro 4 – Fatores de decisão considerados para o mérito Custos

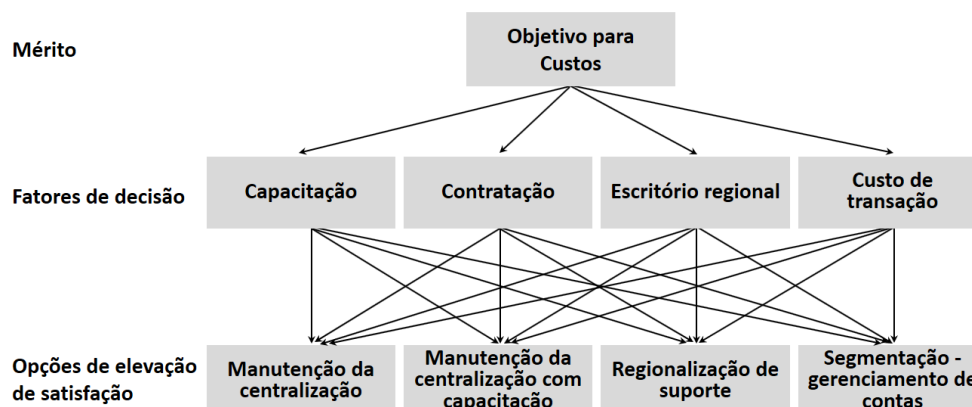
Fatores de decisão	Explicação
Capacitação	Valores envolvidos nos investimentos em capacitação de funcionários.
Contratação	Valores envolvidos nos investimentos para contratação de novos colaboradores.
Escritório regional	Valores envolvidos nos investimentos para criação de escritórios regionais.
Transação	Valores envolvidos nos contratos firmados <i>ex ante</i> e <i>ex post</i> .

Fonte: os autores

Para a obtenção do resultado para o objetivo para a elevação da satisfação dos clientes internos e externos no mérito Custos, inicialmente os fatores de decisão foram comparados par-a-par e atribuídas notas, conforme escala apresentada no quadro 1 e, depois, para cada fator de decisão, as opções de elevação de satisfação foram comparadas par-a-par utilizando-se as notas pelos mesmos critérios.

O diagrama apresentado na figura 12 representa essas comparações.

Figura 12 – Diagrama para a elevação da satisfação dos clientes internos e externos no mérito Custos



Fonte: os autores

As comparações par-a-par seguem as mesmas etapas da sub-rede do mérito Custos:

1. Os fatores de decisão “Capacitação”, “Contratação”, “Escritório regional”, “Custo de transação” foram comparados par-a-par.
2. As opções da satisfação dos clientes internos e externos de cada fator de decisão de Custos foram comparadas par-a-par.

Esta etapa deve ser aplicada na comparação par-a-par das opções “Manutenção da Centralização”, “Manutenção da Centralização com capacitação”, “Regionalização de Suporte” e, “Segmentação - Gerenciamento de Contas” tomando-se por base cada um dos fatores de decisão.

Os resultados das preferências pelas opções da elevação da satisfação dos clientes internos e externos para o mérito Custos foram, por ordem de preferência:

- Manutenção da centralização: 41,8%
- Manutenção da centralização com capacitação: 31,2%
- Segmentação - gerenciamento de contas: 17,2%
- Regionalização de suporte: 9,8%

d. Avaliações da sub-rede do mérito Riscos

Para a sub-rede do mérito Riscos, foram considerados os fatores de decisão, conforme apresentados no quadro 5.

Quadro 5 – Fatores de decisão considerados para o mérito Riscos

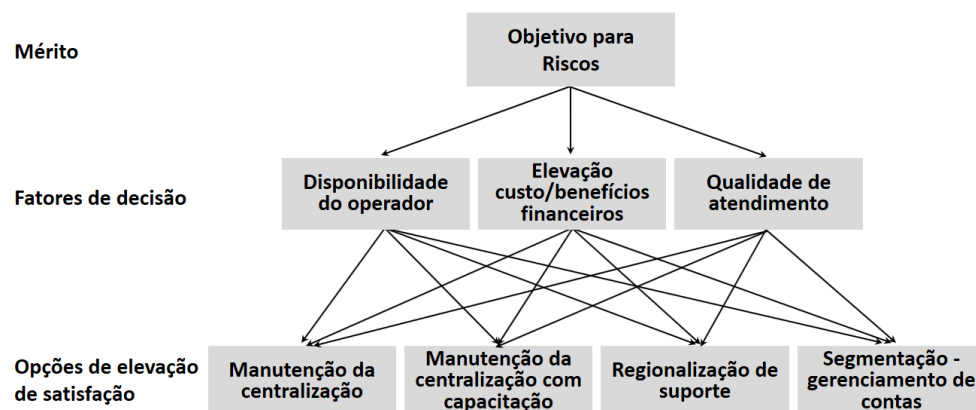
Fatores de decisão	Explicação
Disponibilidade do operador	Disponibilidade de atendimento tempestivo e resolutivo.
Elevação custo/benefícios financeiros	Avaliação da relação custo/benefícios dos investimentos.
Qualidade de atendimento	Qualidade no atendimento prestado pelos operadores.

Fonte: os autores

Para a obtenção do resultado para o objetivo para a elevação da satisfação dos clientes internos e externos no mérito Riscos, inicialmente os fatores de decisão foram comparados par-a-par e atribuídas notas, conforme escala apresentada no quadro 1 e, depois, para cada fator de decisão, as opções de elevação de satisfação foram comparadas par-a-par utilizando-se as notas pelos mesmos critérios.

O diagrama apresentado na figura 13 representa essas comparações.

Figura 13 – Diagrama para a elevação da satisfação dos clientes internos e externos no mérito Riscos



Fonte: os autores

As comparações par-a-par seguem as mesmas etapas da sub-rede do mérito Riscos:

1. Os fatores de decisão “Disponibilidade do operador”, “Elevação de custo/benefícios financeiros” e, “Qualidade de atendimento” foram comparados par-a-par”.
2. As opções da satisfação dos clientes internos e externos de cada fator de decisão de Riscos foram comparadas par-a-par.

Esta etapa deve ser aplicada na comparação par-a-par das opções “Manutenção da Centralização”, “Manutenção da Centralização com capacitação”, “Regionalização de Suporte” e, “Segmentação - Gerenciamento de Contas” tomando-se por base cada um dos fatores de decisão.

Os resultados das preferências pelas opções da elevação da satisfação dos clientes internos e externos para o mérito Riscos foram, por ordem de preferência:

- Segmentação - gerenciamento de contas: 51,1%
- Regionalização de suporte: 18,7%
- Manutenção da centralização com capacitação: 19,7%
- Manutenção da centralização: 10,5%

e. Avaliação final

A tabela 1 sintetiza os resultados das preferências pelas opções de elevação de satisfação de cada mérito:

Tabela 1 – Síntese dos resultados das preferências pelas opções de elevação de satisfação.

	Benefícios	Oportunidades	Custos	Riscos
Segmentação - gerenciamento de contas	56,4%	55,9%	17,2%	51,1%
Manutenção da centralização com capacitação	15,2%	13,4%	31,2%	19,7%
Manutenção da centralização	6,0%	4,7%	41,8%	10,5%
Regionalização de suporte	22,4%	26,0%	9,8%	18,7%

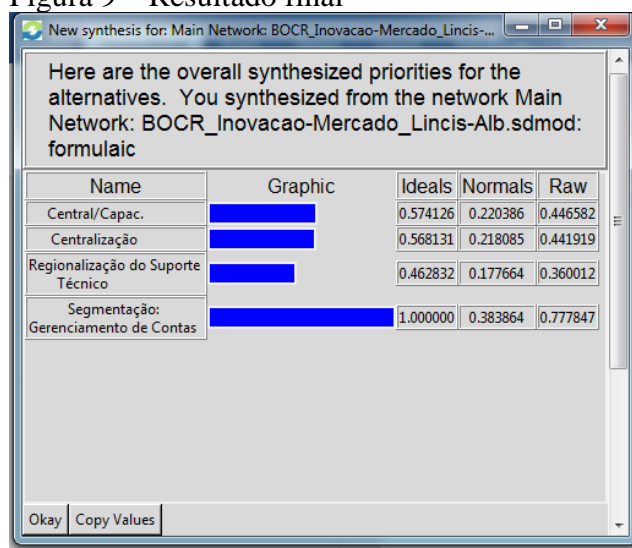
Fonte: os autores

Observa-se, pelos resultados para cada mérito, uma forte dispersão de preferências entre os países. O fator “Segmentação - gerenciamento de contas” destacou-se frente aos demais nos

quesitos de Benefícios, Oportunidades e Riscos. Já na avaliação de Custos a Manutenção da centralização apresentou o melhor resultado.

Ao final dos julgamentos para-a-par dos 14 fatores de decisão, (figura 9) síntese dos resultados encontrados na avaliação dos méritos BOCR observa-se, pela coluna “Normals” da figura 9 que houve preferência pela opção “Segmentação - gerenciamento de contas”, com 38,4%. As opções “Manutenção da centralização com capacitação” e “Manutenção da centralização” praticamente empatam no segundo lugar da preferência, com respectivamente 22,0% e 21,8% e, a opção “Regionalização do suporte” é a menos preferida, com 17,8% para a elevação da satisfação dos clientes internos e externos.

Figura 9 – Resultado final



Fonte: os autores

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta análise consiste em realizar um diagnóstico relacionado a área de suporte técnico da InfoLyn e com base neste, identificar por Sistema de Apoio à Decisão a solução boa o suficiente a ser adotada levando em consideração a melhoria da área, redução de custos e riscos.

A análise dos dados de suporte pelo *dashboard* Tableau possibilitou as descobertas a seguir:

- A base de clientes é bem dividida entre os estados Brasileiros, aumentando os eventuais custos de regionalização.
- O índice de chamados encerrados com sucesso é muito maior que os não encerrados, desta forma, a técnica remota mostra-se eficiente, nota-se, porém, que o nível de profissionalismo da equipe precisa melhorar, vez que, ainda é expressivo o índice de não resolução.
- Existe um número elevado de necessidade de suporte no quesito Financeiro e Licenciamento, assuntos que fogem em uma primeira análise da relação com problemas técnicos, devendo a InfoLyn tentar estabelecer uma nova estratégia para estes chamados.
- Não existe isonomia na distribuição de chamados, nem nível de *expertise* dos operadores para cada determinado assunto.

- e) Os chamados para um mesmo assunto ou dúvida possuem tempo de atendimento muito divergente, demonstrando falta de preparo nos operadores para lidar com temas cotidianos.

Desta forma em uma abordagem valendo-se de métricas já definidas, com o auxílio do software Super Decisions, em uma análise de Benefícios, Oportunidades, Custo e Risco, a segmentação e a criação do cargo de gerente de contas torna-se vantajosa, uma vez que garante a isonomia do atendimento, profissionaliza o atendente e economiza eventuais custos de transação contemplados na regionalização.

REFERÊNCIAS

ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software. **Mercado Brasileiro de Software - Panorama e Tendências**. Disponível em <<http://central.abessoftware.com.br/Content/UploadedFiles/Arquivos/Dados%202011/ABES-Publicacao-Mercado-2016.pdf>>. Acesso em 20/maio/2017.

SAATY, T. L. **Fundamentals of decision making and priority theory**: with the Analytic Hierarchy Process. Pittsburgh: RWS Publications, 2000.

_____. **Decision making with dependence and feedback**. The analytic network process. 2ed. Pittsburgh: RWS Publications, 2001.

_____. **Theory and applications of the analytic network process**. Decision making with benefits, opportunities, costs, and risks. Pittsburgh: RWS Publications, 2005.