



## **11 - INOVAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NO SANEAMENTO – USO DAS FERRAMENTAS CANVAS E MCDA-C PARA AUMENTO DA EFICÁCIA DO PLANO ESTRATÉGICO**

### **Thiago Zschornack<sup>(1)</sup>**

Graduado em Administração pela Faculdade CNEC, Sistemas de Informação pela UDESC, Ciências Contábeis pela UNISUL, Gestão de TI pela UNISUL e graduando em Engenharia de Produção pelo Centro Universitário de Maringá. Mestre em Saúde e Meio Ambiente pela UNIVILLE. Consultor, professor universitário e conselheiro de Administração da Companhia Águas de Joinville. Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela UFSC.

### **Luana Siewert Pretto<sup>(2)</sup>**

Engenheira Civil pela UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. Mestre em Engenharia Civil pela UFSC. Diretora-Presidente da Companhia Águas de Joinville. Doutoranda em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela UFSC.

### **Adriana Falcão Loth<sup>(m)</sup>**

Graduada em Psicologia pela UNOESC, Mestre em Gestão de Políticas Públicas pela UNIVALI. Gestora de Pessoas na Companhia Águas de Joinville. Doutoranda em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela UFSC.

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Rua: Etiene Douat, 48 – Bairro: Floresta - Joinville – Santa Catarina - CEP: 89.211-040 - Brasil - Tel: +55 (47) 98834-5838 - e-mail: [thiago.zschornack@gmail.com](mailto:thiago.zschornack@gmail.com).

## **RESUMO**

O planejamento é a fase mais importante de qualquer processo ou projeto. Além de ser uma das tarefas inerentes ao gestor, abrange todos os níveis hierárquicos da organização. No nível mais elevado se realiza o planejamento estratégico, ou seja, o planejamento que considera a visão de longo prazo. A Companhia Águas de Joinville, empresa concessionária dos serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto em Joinville, realiza o seu planejamento estratégico desde os primeiros anos de sua fundação. Desta forma, através de um estudo de caso, este trabalho apresenta a experiência da empresa no desenvolvimento do seu planejamento em 2018, o qual se deu com a incorporação de duas novas ferramentas de gestão: o método CANVAS e a ferramenta MCDA-C.

Com a incorporação destas duas ferramentas a empresa conseguiu resultados importantes. O método CANVAS possibilitou a revisão dos objetivos estratégicos, que passaram a concentrar a sua essência na análise da geração de valor ao usuário final. Já a ferramenta de análise multicritério MCDA-C possibilitou uma visão sistêmica e de longo prazo dos indicadores, garantindo maior engajamento dos colaboradores e, com isso, a obtenção de melhores resultados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Planejamento Estratégico, Canvas, MCDA-C

## **INTRODUÇÃO**

O planejamento estratégico é uma metodologia gerencial que permite estabelecer a direção a ser seguida pela organização, visando um maior grau de interação com o ambiente. Trata-se de um processo contínuo durante o qual são definidos e revisados a missão da organização, a visão de futuro, os objetivos e os projetos de intervenção que visam a mudança desejada.

O saneamento representa uma das áreas de maior destaque nos últimos anos, especialmente pelo seu impacto direto em outras áreas, como saúde pública e meio ambiente. Como o Brasil ainda apresenta índices sofríveis em alguns componentes do saneamento, como o de esgotamento sanitário e de resíduos sólidos, é fundamental que as empresas que operam nesses segmentos busquem alternativas para acelerar as ações de melhoria nas diversas cidades que atuam. A Companhia Águas de Joinville está buscando cumprir o seu papel, pois inserida num cenário de baixa cobertura de esgoto na cidade, direciona a maior parte das suas ações para reverter esta situação. Para tanto, um dos instrumentos mais importantes da organização para subsídio na implantação dos projetos necessários é o planejamento estratégico.

O planejamento estratégico na Companhia Águas de Joinville foi oficialmente implementado em 2007, ou seja, um ano e meio após a fundação da empresa. Os objetivos, as metas e as iniciativas são estabelecidos sempre considerando um horizonte de cinco anos, em consonância com o processo de elaboração do orçamento empresarial. Desde a sua implantação, a Companhia já utilizou várias metodologias de gestão buscando aperfeiçoar cada uma das etapas de elaboração do seu planejamento.

Apesar do uso de metodologias modernas e da revisão constante de seu planejamento, alguns problemas afetavam a eficácia do mesmo, especialmente o cumprimento dos projetos de investimentos e o engajamento das pessoas para o cumprimento das metas estratégicas.

Diante disso, em 2018 foram incorporadas duas novas metodologias, o método CANVAS e a metodologia de avaliação multicritério MCDA-C. A ideia era que o processo de planejamento estratégico da organização conseguisse priorizar, cada vez mais, ações estratégicas, engajando os funcionários na realização da sua missão e contribuindo, assim, para uma sociedade mais justa e sustentável.

Desta forma, este trabalho apresenta a experiência, ou seja, o caso prático, do desenvolvimento do planejamento estratégico da Companhia Águas de Joinville em 2018 a partir da incorporação das ferramentas Canvas e MCDA-C no processo.

## **OBJETIVO**

Apresentar a experiência da Companhia Águas de Joinville no desenvolvimento do seu planejamento estratégico a partir da incorporação das ferramentas Canvas e MCDA-C ao processo.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

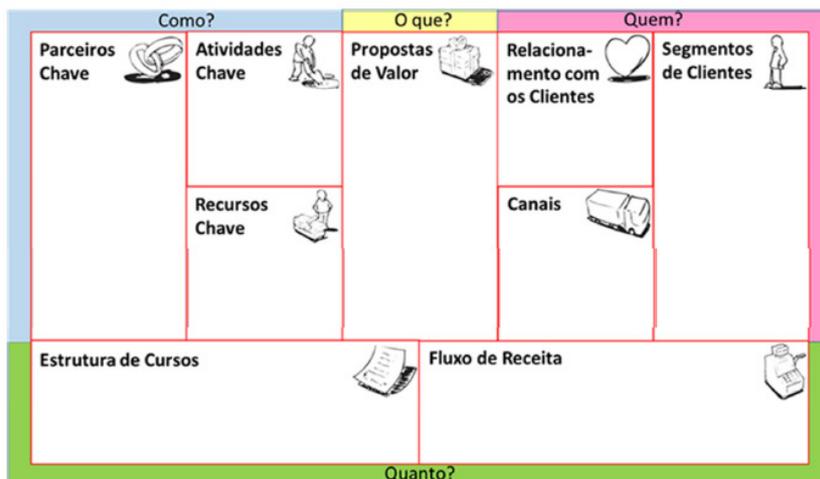
A abordagem metodológica utilizada foi essencialmente qualitativa, do tipo estudo de caso, com consulta em fontes primárias e secundárias de dados, tais como: livros, artigos técnicos, além, de materiais fornecidos pela Companhia Águas de Joinville - CAJ, em específico o material utilizado no seu planejamento estratégico do período de 2018-2022.

Segundo Kotler (1992), “planejamento estratégico é definido como o processo gerencial de desenvolver e manter uma adequação razoável entre os objetivos e recursos da empresa e as mudanças e oportunidades de mercado”.

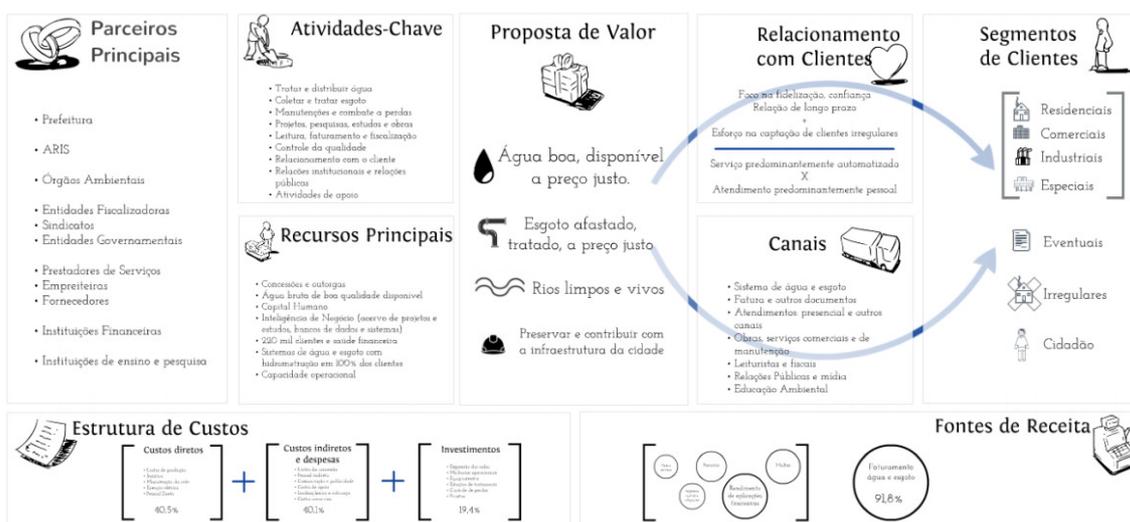
### **Metodologia CANVAS**

Para o diagnóstico de sua gestão a CAJ utiliza as a Análise SWOT combinada com metodologia Business Model CANVAS (Quadro de Modelo de Negócios). A análise SWOT fornece quatro perspectivas a partir das quais possibilita analisar os elementos de um Modelo de Negócios, enquanto a metodologia CANVAS fornece o foco necessário para uma discussão estruturada.

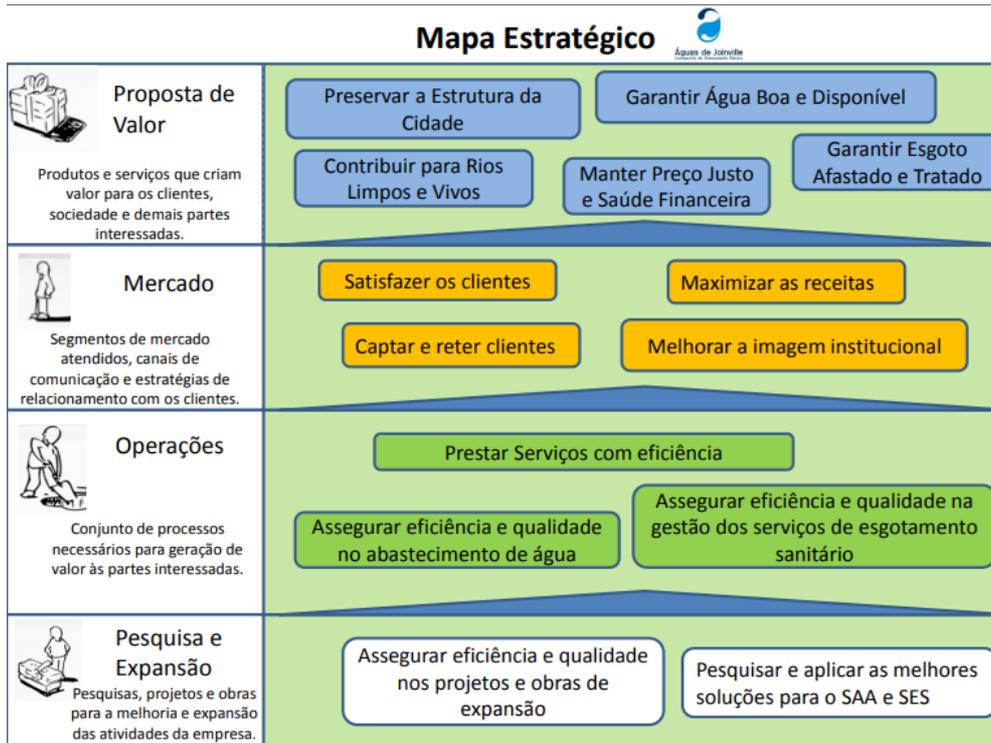
Para revisão dos objetivos estratégicos a CAJ também se utiliza da metodologia Canvas (*Business Model Canvas*). Este método foi criado por Alex Osterwalder e Yves Pigneur e serve para planejar e visualizar as principais funções de um negócio e suas relações. Quatro etapas básicas compõem o Quadro: o que, quem, como e quanto. As quatro são divididas entre nove blocos ou funções. (Figura 1). Após definidas as perspectivas estratégicas, são definidos os objetivos estratégicos para cada perspectiva, de forma que o modelo de negócio da empresa considere os aspectos externos e internos do negócio, focando sempre na criação de valor ao cliente. A lógica é a seguinte: Partindo do meio do Quadro Canvas para a direita, deve-se pensar nas Propostas de Valor que melhor atendam as necessidades dos clientes e potenciais clientes. Para tanto devem ser considerados os melhores canais de comunicação e as ações mais efetivas de relacionamento com o cliente, visando assim, a geração da receita. Olhando agora para o lado esquerdo do Quadro, deve-se pensar nos elementos de suporte para entrega de valor. São eles: as atividades-chave do negócio, os recursos necessários e os parceiros estratégicos. Tudo isso a um determinado custo. Se a empresa estiver entregando valor aos clientes, com uma estrutura de custos controlada, o resultado do negócio será positivo (OSTERWALDER & PIGNEUR, 2010).



**Figura 1: Modelo CANVAS, CAJ (2018)**



**Figura 2: Modelo de Negócios da Companhia Águas de Joinville, CAJ (2018)**



**Figura 3: Mapa Estratégico da CAJ revisado, CAJ (2018)**

### Metodologia MCDA-C

Para definição das metas e dos pesos dos indicadores estratégicos da CAJ, foi utilizada a metodologia MCDA-C. A Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista (MCDA-C), consiste em uma forma de auxiliar na tomada de decisões, considerando as percepções e valores dos envolvidos no processo. Envolve três fases: Estruturação; Avaliação e Elaboração das Recomendações.

A primeira fase consiste na estruturação dos aspectos inerentes ao contexto decisório, com a finalidade de entendê-lo. Nesta fase são determinados os níveis hierárquicos, perspectivas estratégicas (Áreas), objetivos estratégicos (PVFs - Pontos de Vistas Fundamentais), critérios (PVEs – Ponto de Vistas Elementares) e descritores (indicadores). Estes últimos equivalem aos indicadores estratégicos. Dentro da fase da estruturação, o passo seguinte é avaliar o peso de cada perspectiva, objetivo estratégico e critério no contexto global e local, de forma, que a ponderação do resultado seja feita considerando os aspectos mais relevantes ao modelo de negócio da empresa.

A Fase de Avaliação propõe-se, em primeiro lugar, a determinar escalas cardinais locais (escala de valores na unidade de medida do indicador) para os descritores (Indicadores). Para tanto, são definidos níveis de referência para cada descritor, também conhecidos como níveis-âncora (Bom e Neutro). Esses níveis informam as faixas limítrofes, no interior das quais os níveis de impacto são considerados como em nível de mercado – entre os níveis Bom e Neutro; como em nível comprometedor – abaixo do Neutro; e, como em nível de excelência – acima do Bom. Terminada a ancoragem, é necessário identificar a diferença de atratividade entre os níveis da escala (perda de atratividade percebida na passagem de um nível do descritor para outro). Para tanto, utiliza-se o método do julgamento semântico, por meio de comparações par-a-par e utilizando-se o software Macbeth.

A terceira fase da metodologia consiste nas recomendações e ações de melhoria e aperfeiçoamento dos critérios que não atendem às expectativas dos tomadores de decisão. Nessa fase, são definidas as ações.

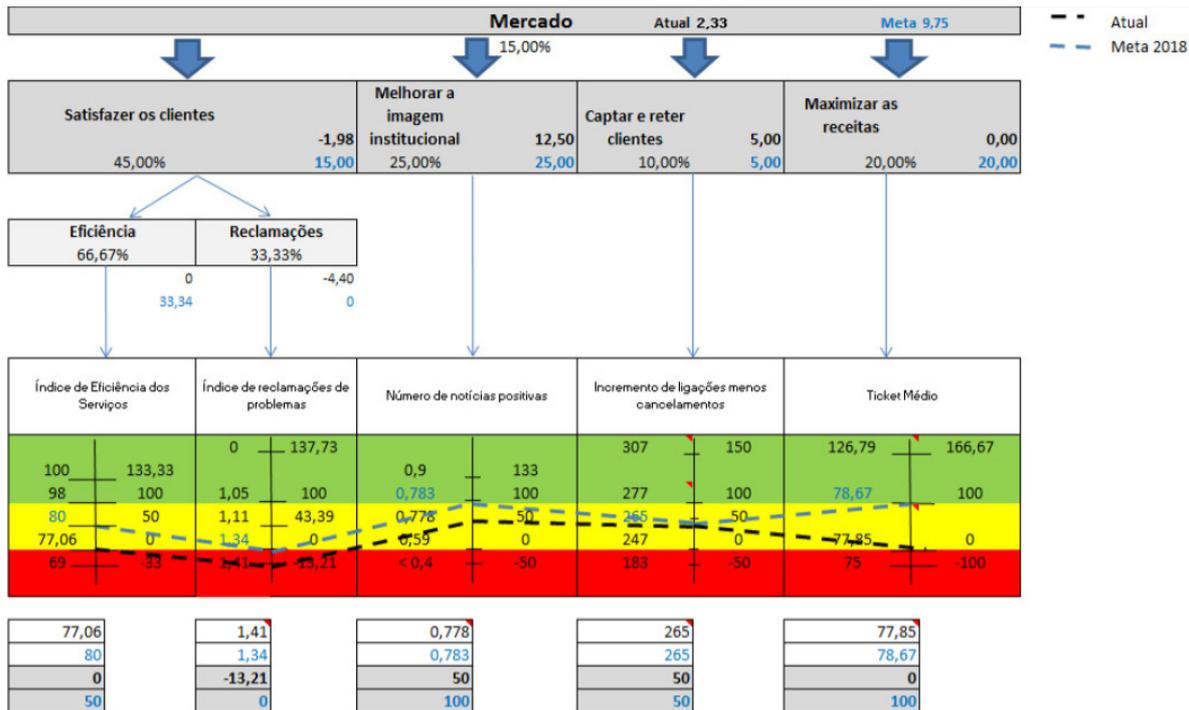


Figura 4: Uso do MCDA-C na Perspectiva Mercado, CAJ (2018)

## RESULTADOS

A nova estrutura do Planejamento Estratégico da CAJ, compreendida por um conjunto de ferramentas e recursos, segue esquematizada na figura 5.

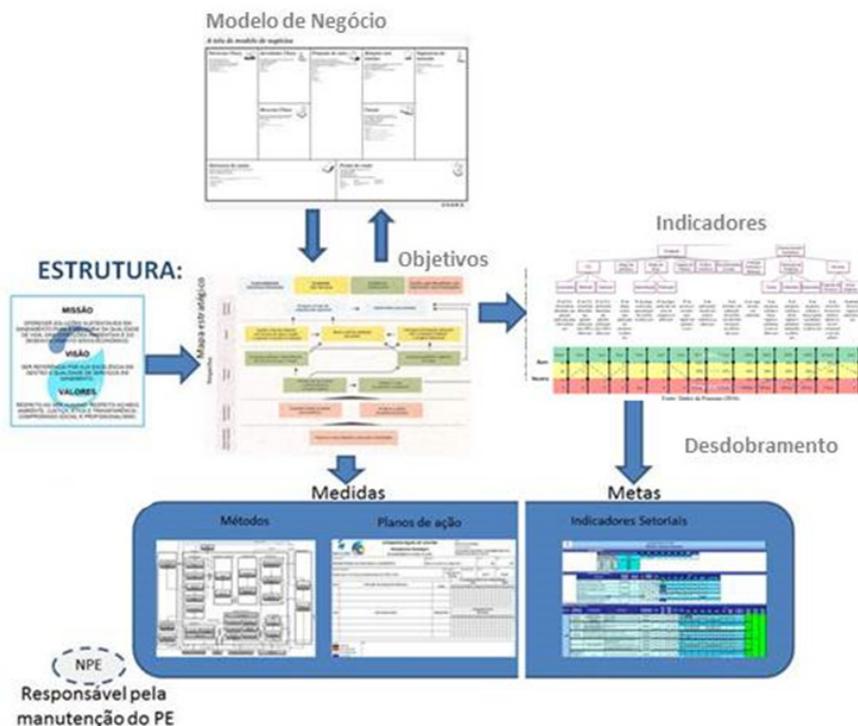


Figura 5: Nova estrutura do Planejamento Estratégico da CAJ, CAJ (2018)

De forma geral o processo de planejamento/revisão do planejamento foi mantido, o que mudou foi o aperfeiçoamento de algumas fases do mesmo, como a análise de ambiente, a definição dos objetivos



estratégicos e dos indicadores e o acompanhamento dos projetos estratégicos. O modelo de negócios, na metodologia CANVAS, passou a ser o coração do planejamento. A ferramenta MDCA-C possibilitou a determinação de uma nota geral para a empresa, fruto da composição de 30 indicadores estratégicos, organizados em quatro perspectivas estratégicas, o que permitiu avaliar a empresa de uma forma macro. O acompanhamento dos projetos estratégicos, por exemplo, passou a se dar através da metodologia Scrum, com suporte da ferramenta *Trello*.

*Scrum* é uma metodologia baseada nas melhores práticas da indústria, usadas e comprovadas por décadas e em crescimento constante nos ambientes de desenvolvimento de software. Devido a sua característica empírica, adaptativa e inovadora é usada no desenvolvimento de sistemas de modo incremental, onde os requisitos sofrem constantes mudanças durante o ciclo de vida do produto, “resultando em uma abordagem que reintroduz as ideias de flexibilidade, adaptabilidade e produtividade” (SCHWABER & BEEDLE, 2002).

Os indicadores continuaram organizados dentro de perspectivas estratégicas e associados aos objetivos estratégicos, garantindo, assim, o balanceamento dos pesos e a relação de causa-efeito dos objetivos. Enquanto antes a perspectiva “econômica-financeira” ocupava o topo do quadro (Modelo BSC – *Balanced ScoreCard*), agora a perspectiva Proposta de Valor passou a ocupar esta posição.

**Quadro 1 – Relação dos indicadores estratégicos para 2019, CAJ (2019)**

Perspectiva	Objetivos Estratégicos	Indicador Estratégico
Proposta de valor	Preservar a Estrutura da Cidade	% resserviços em reconstituição do pavimento
		% de serviços executados no prazo
	Garantir Água Boa e Disponível	Índice de desempenho da Qualidade da água (IDQAd)
		Índice de Disponibilidade do Serviço do Sistema de Água (IDSA)
		Índice de Perdas
	Garantir Esgoto Afastado e Tratado	Índice de cobertura de esgoto Índice de qualidade do efluente tratado
Contribuir para Rios Limpos e Vivos	Atendimento da vazão ecológica Índice de Qualidade dos Rios (IQA)	
Manter Preço Justo e Saúde Financeira		Dex/m3 faturado
		EBITDA
		Cumprimento de PI
Mercado	Satisfazer os clientes	Índice de eficiência dos serviços Índice de reclamações de problemas
	Melhorar a imagem institucional	Número de notícias positivas em relação ao total
	Maximizar as receitas	Ticket Médio
Operações	Prestar Serviços com eficiência	Eficiência no reparo de vazamento e desobstrução de rede
	Prestar Serviços com eficiência	
	Assegurar eficiência e qualidade na gestão dos serviços de esgotamento sanitário	% de economias de esgoto fiscalizadas
		Quantidade de OS de extravasamento por Km de rede
Assegurar eficiência e qualidade no abastecimento de água	Eficiência energética de esgoto	
	IDSP – Índice de disponibilidade do sistema produtor	
Pesquisa e Expansão	Assegurar eficiência e qualidade nos projetos e obras de expansão	Eficiência energética de água
		Marcos estratégicos de projetos e obras
		Atendimento do PDE
	Pesquisar e aplicar as melhores soluções para o SAA e SES	Atendimento do PDA



Processos de Apoio	Garantir segurança, eficiência e eficácia na gestão dos sistemas de informação e de suporte administrativo financeiro.	Total do Prazo de Processamento das Modalidades Licitatórias
	Garantir segurança e acurácia de estoque para o atendimento das necessidades das áreas fins.	Acuracidade de Estoque do Almoxarifado Central
	Garantir segurança, eficiência e eficácia na gestão dos sistemas de informação e de suporte administrativo financeiro.	Tempo de Análise de Termo de Referência
	Atuar com responsabilidade socioambiental, promovendo o engajamento organizacional dos funcionários e aprimoramento da gestão do conhecimento.	Índice de Produtividade de Pessoal Total
	Prover soluções de tecnologia da informação e comunicação alinhadas com a estratégia.	Percentual de execução dos projetos TIC

De forma geral, as novas ferramentas se mostraram plenamente integráveis ao processo do planejamento estratégico da organização.

Com as mudanças implantadas na metodologia de revisão do planejamento estratégico da Companhia Águas de Joinville, diversas melhorias foram observadas, dentre as quais se destacam:

- Os colaboradores passaram a ter uma visão sistêmica da empresa a partir da visualização e entendimento do modelo de negócios da CAJ, o que possibilitou maior contribuição no processo de revisão do ambiente.
- Os indicadores passaram a ter maior aderência aos objetivos estratégicos da organização, uma vez que os objetivos foram revistos e construídos a partir do modelo de negócio da empresa.
- As metas dos indicadores na ferramenta MCDA-C permitem a visualização do cenário ideal, mesmo que ele seja de longo prazo.
- Os projetos estratégicos receberam maior atenção, pois o acompanhamento passou a se dar por uma plataforma aberta e colaborativa, com uma rotina específica estruturada em cada caso.
- A geração de valor para o cliente passou a ganhar mais destaque na avaliação de novos projetos e melhorias de processos, uma vez que é a essência do Modelo CANVAS.

## CONCLUSÕES

Com base no trabalho realizado, concluiu-se que:

Assim como qualquer processo, o processo de planejamento estratégico também precisa passar por constantes aperfeiçoamentos, uma vez que as variáveis que influenciam as empresas são cada vez mais dinâmicas.

A experiência da Companhia Águas de Joinville no aperfeiçoamento do seu planejamento estratégico, a partir da incorporação de novas ferramentas, se mostrou bastante eficaz.

Com o uso das ferramentas CANVAS e MCDA-C a Companhia tem obtido maior engajamento dos colaboradores e, com isso, alcançado melhores resultados, especialmente por que essas ferramentas dão maior visibilidade do negócio e dos resultados da organização.

Enquanto o método CANVAS possibilitou a revisão dos objetivos estratégicos, que passaram a concentrar a sua essência na análise da geração de valor ao usuário final, a ferramenta de análise multicritério MCDA-C possibilitou uma visão sistêmica, ponderada e de longo prazo dos indicadores, garantindo maior engajamento dos colaboradores e, com isso, a obtenção de melhores resultados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CAJ - COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE, Planejamento Estratégico 2018-2022.
2. KOTLER, Philip. Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1992.
3. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. Business Model Generation. London: Wiley John & Sons. 2010.  
SCHWABER, K.; BEEDLE, M. Agile Software Development With Scrum. Prentice-Hall, Nova Jersey, 2002.