

# TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA GESTÃO PÚBLICA: UMA ANÁLISE NO IFSC - CÂMPUS CRICIÚMA

Tainara da Silva Brognoli<sup>1</sup>

## RESUMO

Considerando a importância das tecnologias da informação e comunicação atualmente, nota-se o quão fundamental é a incorporação desses novos recursos no cotidiano da gestão pública, a fim de obter maior qualidade nos serviços oferecidos à sociedade e eficiência administrativa. Diante disso, este estudo tem por objetivo verificar a utilização dessas tecnologias em uma organização pública, especificamente, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - Câmpus Criciúma. Para tanto, empregou-se o método dedutivo, aliado à pesquisa exploratória, com abordagem quantitativa e qualitativa, valendo-se, primeiramente, de uma coleta de dados por meio de um questionário aplicado aos agentes públicos, bolsistas e estagiários da referida instituição, seguido por uma análise das informações obtidas nesta pesquisa. Dentre os resultados, verificou-se que existem modificações que podem ser feitas para aprimorar o desempenho dos processos, sistemas e recursos já utilizados pela instituição. No entanto, inúmeros benefícios foram mencionados pelos entrevistados em relação ao uso das novas tecnologias, demonstrando que elas permitem um trabalho mais ágil, diversificado, integrado, transparente e sustentável. Constatou-se, então, que as tecnologias da informação e comunicação tem um papel fundamental para a qualidade das atividades diárias dessa organização e, conseqüentemente, dos serviços prestados por ela à sociedade. Além disso, observou-se que o governo, através das políticas públicas, deve contribuir para que a apropriação das tecnologias ocorra de maneira ampla e eficaz.

**Palavras-chave:** Tecnologias da Informação e Comunicação. Gestão Pública. Eficiência Administrativa. Políticas Públicas.

## 1 INTRODUÇÃO

A segunda metade do século XX, de acordo com Lastres et al (2002), marcou o início da era do conhecimento e da informação, tendo como características as grandes transformações políticas, econômicas, sociais e tecnológicas. Transformações essas que contribuíram para a criação de novos padrões de gestão às organizações públicas e privadas.

A administração pública, em seu cenário atual, está empenhada em resgatar o papel do poder público, aliando-o com técnicas bem-sucedidas da iniciativa privada, com o objetivo de construir um novo modelo de gestão pública. Nesse contexto, percebe-se que “o sucesso de uma organização é, cada vez mais, influenciado pela sua capacidade de implementar formas flexíveis de gestão que possam fazer face às mudanças do mundo contemporâneo” (GUIMARÃES, 2000, p. 127).

<sup>1</sup> Graduada em Tecnologia em Redes de Computadores pelo IFC - Câmpus Avançado Sombrio. Atualmente, trabalha no IFSC - Câmpus Criciúma, como Técnica em Tecnologia da Informação. E-mail: tainarabrognoli@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3610727649698833>.

Com o avanço tecnológico ocorrido no final do século XX, diversas mudanças se sucederam em relação à administração pública, dentre elas, a incorporação de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na rotina dessas organizações. Essa forma de gestão, que utiliza as TIC no âmbito da administração pública, é conhecida como governo eletrônico (BALBE, 2010).

Paludo (2010) afirma que inicialmente as TIC eram mais utilizadas para questões internas e operacionais nas instituições públicas e que não estavam muito envolvidas com questões estratégicas e de interação com a sociedade de forma geral. Porém, esse fato foi mudando com o passar do tempo e as TIC estão cada vez mais presentes no dia a dia das instituições.

Tendo em vista a possibilidade da incorporação das TIC no cotidiano das organizações públicas, é certo que algumas ações precisam ser elaboradas para viabilizar a apropriação dessas tecnologias. Nesse sentido, as políticas públicas se tornam fundamentais para a concretização desse fato. De acordo com Rua (2012), as políticas públicas contribuem para o desenvolvimento de estratégias, ações, atividades e programas que tratem sobre assuntos que afetam diretamente a sociedade, mobilizando e administrando conflitos e interesses existentes nesse ambiente coletivo.

Levando em conta esse contexto, o presente estudo buscou investigar de que forma as TIC estão relacionadas com a eficiência dos processos e do trabalho desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus Criciúma. Além disso, buscou-se analisar as percepções do público-alvo da pesquisa, que neste caso foram os agentes públicos, bolsistas e estagiários que utilizam as TIC para desenvolver suas atividades diárias nessa instituição. Assim sendo, chegou-se à seguinte questão: será que o IFSC - Câmpus Criciúma ao fazer uso das TIC obtém eficiência dos processos, aumento da transparência e efetividade das políticas públicas?

Posto isso, o tema deste trabalho visa demonstrar como o uso das TIC podem influenciar no desempenho da gestão pública, considerando a importância do aperfeiçoamento dos serviços prestados aos cidadãos e da interação com o público-alvo da instituição nos dias atuais. Sendo assim, o objetivo desse artigo é analisar o uso das TIC em uma instituição pública federal de ensino, o IFSC - Câmpus Criciúma, e descrever os dados obtidos por meio de um questionário. A saber, dentre as informações coletadas nessa etapa, há as percepções do público-alvo da pesquisa, os benefícios e possíveis pontos fracos referentes ao uso dessas tecnologias no dia a dia dos usuários e uma avaliação geral dos recursos disponibilizados pela instituição.

## 2 SOCIEDADE EM REDE

De acordo com Rua (2012), “sociedade é um conjunto de indivíduos, dotados de interesses e recursos de poder diferenciados, que interagem continuamente a fim de satisfazer às suas necessidades”.

A sociedade em rede, segundo Castells (2005), baseia-se em redes operadas por TIC, com fundamentos em redes digitais de computadores que são capazes de processar e distribuir informações com base nos conhecimentos acumulados nos nós dessas redes. Desse modo, a sociedade é a grande responsável por dar forma à tecnologia através das necessidades, interesses e valores dos indivíduos que fazem parte da coletividade.

O governo, cujos princípios estão firmemente atrelados a democracia e transparência, deve assegurar que os seus serviços estejam sempre disponíveis para a população e que todos tenham acesso garantido. Dessa forma, será possível ampliar a cidadania e proporcionar a participação do cidadão nas atividades do governo, já que a sociedade está cada vez mais conectada e dependente das tecnologias.

## 3 TIC NA GESTÃO PÚBLICA

Paludo (2010) e Mello (2017) afirmam que as TIC podem ser definidas como um conjunto das atividades e soluções providas por recursos da computação, além dos recursos tecnológicos e computacionais para a geração e uso da informação. Além disso, elas proporcionam, por meio das funções de *hardware*, *software* e telecomunicações, a automação e comunicação dos processos de negócios, pesquisa científica, ensino e aprendizagem, entre outros.

A gestão pública, segundo Rabello e Santos (2017), está diretamente relacionada às organizações e, através dos agentes públicos, busca atender as necessidades da sociedade. Ademais, é responsável por executar as funções do Estado, para que os governos possam oferecer aos cidadãos melhores condições para a convivência coletiva, mediante a atuação dos poderes legislativo, executivo e judiciário.

Para Lemos II (2011, p. 78), “um dos grandes desafios atuais das organizações públicas é administrar de maneira eficaz os recursos de Tecnologia da Informação”. Considerando que as instituições públicas são responsáveis por atender as necessidades da sociedade, fornecendo serviços de qualidade e que estejam ao alcance de todos, percebe-se

que o uso das TIC, desde que bem planejadas, podem contribuir para que esses serviços sejam satisfatórios para a comunidade.

No mundo contemporâneo, sabe-se que os governos precisam de ferramentas que propiciem uma boa relação e comunicação entre os serviços públicos e os cidadãos. As TIC, dentre outros fatores, desempenham este papel de ligação entre esses componentes e são consideradas uma das principais formas de articulação dos processos operacionais dos governos para o fornecimento de fluxos de informação e de serviços públicos (BARBOSA; CAPPI; GATTO, 2009).

Considerando as ações do governo brasileiro para ampliar a utilização das TIC, notam-se as contribuições por meio de programas e atividades desenvolvidas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Esse órgão da administração federal direta, cujo objetivo é entregar serviços públicos relevantes para o desenvolvimento do país, trabalha em conjunto com agências de fomento, centros de estudos, organizações sociais, agências, empresas e outros (BRASIL, 2018a).

Levando em conta os dados de um dos estudos desenvolvidos pelo MCTIC, percebe-se que algumas mudanças precisam ocorrer para a melhoria da sociedade. Essas transformações podem ser planejadas e aplicadas através de políticas públicas, elaboradas para garantir que as tecnologias digitais sejam disponibilizadas para todos, sem prejuízos sociais ou a setores da economia, construindo uma sociedade mais livre, com base na justiça e na solidariedade (BRASIL, 2018b).

Conforme Rabello e Santos (2017), para que os processos administrativos e operacionais dentro das instituições públicas sejam de qualidade, é necessário a criação de estruturas organizacionais mais dinâmicas e que os processos sejam reorganizados, para que a execução dos recursos públicos seja feita de forma eficiente e eficaz.

Para que isso se torne concreto, é fundamental que ocorra uma mudança de cultura em relação às novas formas de acesso e produção das informações. Logo, as instituições precisam passar por um sistema de adaptação, tendo como base o planejamento estratégico e uma gestão colaborativa e flexível (PALUDO, 2010).

### **3.1 Utilização das TIC no IFSC**

O IFSC, autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), possui a missão de “promover a inclusão e formar cidadãos, por meio da educação profissional, científica e

tecnológica, gerando, difundindo e aplicando conhecimento e inovação, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural” (IFSC, 2017, p. 7).

A condição de inovação, citada na missão do IFSC, está cada vez mais presente na rotina da instituição. Demonstra-se isso, citando, a seguir, algumas atividades que passaram a ser realizadas, em partes ou de forma completa, por meio dos sistemas e outras plataformas disponíveis atualmente.

O IFSC adotou o Sistema Integrado de Gestão (SIG), seguindo um cronograma de implantação com início em agosto de 2013 (IFSC, 2014a). O SIG é mantido pela Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (DTIC) e possui diversos sistemas em uma plataforma única, que desempenham várias funcionalidades, facilitando o acesso à informação e agilizando os processos da instituição. Para melhor compreensão, citam-se algumas funcionalidades do SIG, conforme IFSC (2018):

- Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA): é composto por módulos que envolvem as atividades acadêmicas, como o Ensino, Pesquisa, Extensão e outras;
- Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC): seus módulos oferecem apoio às atividades administrativas, como o almoxarifado, compras, patrimônio, licitação, contratos, processos, dentre outras;
- Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos (SIGRH): oferece recursos relacionados à administração de pessoal, por exemplo, questões sobre capacitação, férias, cadastro de dependentes, registro de ponto dos servidores, e outras;
- Sistema de Concursos (SIGCertame): suas funcionalidades oferecem recursos para os procedimentos de certames de ingresso, concurso público e outros;
- Sistema de Administração dos Sistemas (SIGAdmin): esse módulo consiste na administração e gestão dos sistemas, no que se refere a gerência de permissões, comunicação em grupo, gestão usuários e outras funcionalidades.

Estão disponíveis para uso, também, outros sistemas muito importantes para as atividades diárias da instituição. Como exemplo, mencionam-se: sistema da Diretoria de Gestão de Pessoas (DGP), com funcionalidades para administração geral de recursos, compras, documentos oficiais, patrimônio, planejamento, entre outros; Disco Virtual, que serve para armazenamento e compartilhamento de arquivos na nuvem; o Sistema de Bibliotecas Integradas do IFSC, cuja implantação foi viabilizada por meio do sistema *Sophia*, oferecendo serviços de pesquisa, empréstimo, reserva, renovação e outros (IFSC, 2013); entre outros.

Além dos sistemas, outros recursos passaram a ser utilizados para melhorar a interação entre a instituição, agentes públicos, alunos e sociedade. Como exemplo, mencionam-se o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), conhecido por *Moodle*, para as atividades acadêmicas, sejam elas presenciais ou à distância; o canal de TV pela internet, chamado IFSCTV, que iniciou suas atividades em junho de 2014, realizando a transmissão de reuniões, eventos e que conta atualmente com sete programas: “Repórter IFSC”, “Em Ação”, “Profissões em Curso”, “Pelo Mundo”, “Movimento Cultura”, “IFSC Faz Bem” e “#Partiu” (IFSC, 2014b); a utilização das redes sociais, que fornecem informações do dia a dia da Instituição, dos cursos ofertados, atividades realizadas pelos alunos, professores e técnicos administrativos em educação (TAE), além de outros assuntos relevantes.

#### **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O objetivo principal desta pesquisa foi verificar o uso das TIC no IFSC - Câmpus Criciúma. Isto deu-se por meio da aplicação de um questionário podendo, desta forma, analisar e refletir sobre o impacto dessas tecnologias nas atividades da instituição.

O questionário elaborado foi encaminhado para os agentes públicos (docentes e TAE), bolsistas e estagiários que desempenham suas atividades na instituição, a fim de obter informações sobre o assunto.

Segundo Gil (2010), a pesquisa constitui-se em um procedimento racional e sistemático, com o objetivo de buscar respostas aos problemas propostos. A pesquisa é utilizada quando não se tem informações suficientes para responder um problema ou quando a informação disponível não é clara e precisa.

##### **4.1 Classificação da Pesquisa**

Conforme a classificação da pesquisa e métodos descritos por Gil (2010) e Otani (2017), destaca-se que nesta investigação empregou-se o método dedutivo, já que se fez o uso de informações existentes para explicar o problema identificado e pelo fato de envolver diferentes etapas sequenciais, como identificação de um problema, obtenção de dados, apresentação de resultados, considerações e entre outros.

Quanto à técnica empregada, utilizou-se a documentação indireta, por meio de fonte secundária (pesquisa bibliográfica), já que foram consultados materiais como livros, artigos, revistas, periódicos, pesquisas, entre outros.

Quanto à natureza, classifica-se essa pesquisa como básica, pois o seu propósito foi gerar conhecimentos novos, já que seu produto final não resultará em aplicação direta.

Em relação aos objetivos, esta pesquisa pode ser classificada como exploratória, pois teve a intenção de tornar o problema mais explícito, fornecendo conhecimentos e hipóteses para sua solução.

Quanto à forma de abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, pois utilizou as informações coletadas para compreender a percepção do universo estudado e por utilizar os números, opiniões e informações para uma classificação e análise.

Sobre as fontes de informação, considera-se que essa pesquisa foi a campo para a coleta de dados, já que buscou informações com a população de uma organização específica. Além disso, utilizou-se também fontes bibliográficas, pois grande parte dos dados foram obtidos por meio de fontes secundárias, como livros, artigos, periódicos científicos, revistas, dissertações, *sites* de instituições, entre outras.

Considerando os procedimentos técnicos, esta pesquisa classifica-se como bibliográfica, através do uso de fontes secundárias para a obtenção de informações, e como estudo de campo, já que verificou o uso de sistemas e recursos de uma instituição específica, avaliando dados obtidos de uma determinada população dessa organização.

## 4.2 Coleta de Dados

Para obter os dados sobre o uso das TIC no IFSC - Câmpus Criciúma, foi desenvolvida uma pesquisa por meio de um questionário, através da ferramenta *Google Forms*. A escolha da ferramenta do Google sucedeu-se pelos seguintes motivos:

- O questionário é online e, por essa razão, a obtenção das respostas se torna mais rápida, precisa e permite que o entrevistado fique mais à vontade para refletir com suas respostas;
- É uma ferramenta flexível, pois permite que as questões sejam elaboradas de diversas formas;
- Os dados obtidos pela pesquisa ficam armazenados na mesma ferramenta, onde é possível analisar os gráficos gerados por ela ou, ainda, fazer o *download* dos dados em forma de planilha eletrônica. Esta última opção possibilita que os dados sejam analisados de forma individual, podendo, assim, serem utilizados para gerar outras informações e discussões.

### 4.3 População e Amostra

A pesquisa elaborada para este artigo contemplou os docentes, TAE, estagiários e bolsistas que desempenham suas atividades no IFSC - Câmpus Criciúma. De acordo com informações obtidas no setor de Gestão de Pessoas da instituição, 109 pessoas fazem parte da equipe que desenvolve suas atividades no Câmpus.

Optou-se, então, por enviar o questionário apenas para os estagiários e bolsistas que desempenham suas atividades diretamente nos setores da instituição, pois estes têm mais contato com as TIC fornecidas pelo IFSC. Existem, ainda, alguns bolsistas de projetos, mas esses têm suas atividades mais limitadas aos próprios projetos e, por esse motivo, o questionário não foi aplicado a eles.

### 4.4 Formulário da Pesquisa

Para facilitar o entendimento dos entrevistados, o formulário foi dividido em seções, conforme demonstrado a seguir:

1. **Descrição:** nesta primeira seção, descreveu-se o objetivo da pesquisa. Além disso, mencionou-se alguns autores, para orientar os entrevistados sobre o assunto a ser abordado no questionário;
1. **Identificação e coleta de dados:** antes de obter as respostas, destacaram-se as TIC que o IFSC utiliza para desenvolver suas atividades, a fim de esclarecer o respondente sobre o foco da pesquisa. Após isso, informações foram solicitadas para identificar algumas características dos entrevistados, como o seu vínculo com a instituição, faixa etária e relação com as TIC em suas atividades diárias. Solicitou-se, também, informações sobre treinamentos e manuais fornecidos pela instituição, características mais adequadas para descrever as TIC, benefícios e pontos fracos na utilização delas. Além disso, o formulário continha questões discursivas, com a finalidade de obter respostas em formato de frase ou texto, nas próprias palavras dos entrevistados.
2. **Avaliação:** na última seção, foi solicitado aos entrevistados notas para classificar o nível de satisfação em relação ao uso das TIC no IFSC - Câmpus Criciúma. Foram analisados três fatores: cursos de capacitação, manuais disponibilizados pela instituição e uma avaliação geral sobre o trabalho realizado por meio das TIC.

O formulário foi enviado aos entrevistados via e-mail, no dia 03 de agosto de 2018, e aceitou respostas até o dia 12 de agosto de 2018.



## 5 RESULTADOS DA PESQUISA

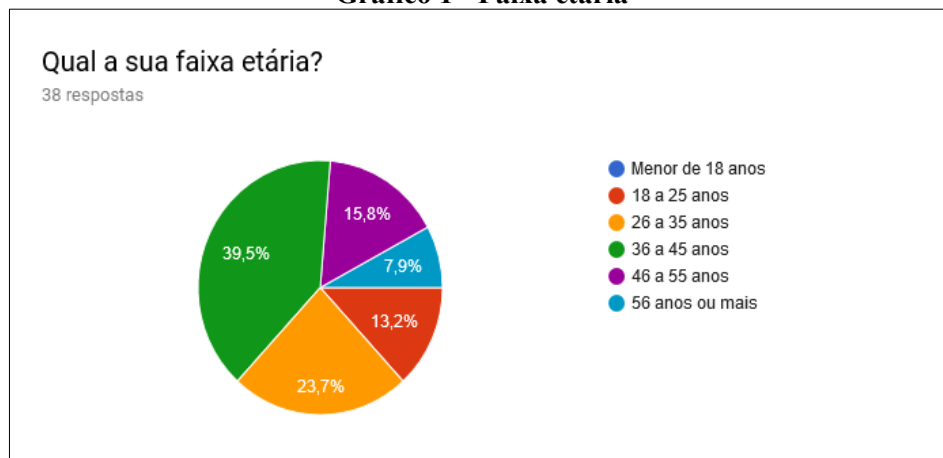
Após a aplicação do questionário, foi possível analisar as respostas dos entrevistados. As questões foram encaminhadas para 109 pessoas, sendo que apenas 38 contribuíram com a pesquisa. Apesar do número pequeno de contribuições, as informações obtidas foram muito relevantes para a construção da análise.

### 5.1 Questões Objetivas

Na primeira questão, foi possível analisar a quantidade de pessoas de cada grupo que responderam ao questionário. Obteve-se 50% das respostas do grupo docente, 44,7% dos técnicos administrativos e 5,3% dos bolsistas e estagiários.

No Gráfico 1, abaixo, foi possível identificar a faixa etária do grupo de entrevistados, sendo que a maioria pertence a faixa de 36 a 45 anos, com 39,5%:

**Gráfico 1 - Faixa etária**



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Essa informação foi solicitada para verificar se haviam aspectos com maior destaque em determinados grupos de faixa etária. Como as respostas foram bem distintas entre os entrevistados da mesma faixa etária, principalmente em relação às capacitações, treinamentos e manuais disponibilizados pela instituição, acredita-se que as diferenças podem estar relacionadas ao período no qual iniciaram suas atividades na instituição. Desta forma, percebeu-se que seria mais interessante questionar ao entrevistado o ano em que iniciou suas atividades, já que algumas características dentre as respostas poderiam estar relacionadas ao período de implantação de sistemas, novos recursos e ferramentas adotados pela instituição.

Cerca de 92,1% dos entrevistados informaram que usam as TIC diariamente em suas atividades e os demais, 7,9%, utilizam às vezes.

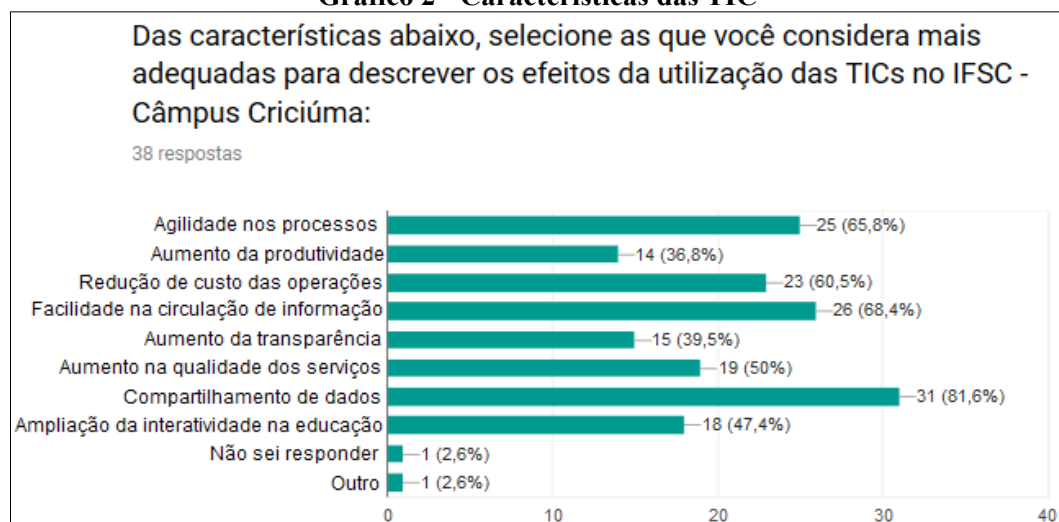
Considerando, ainda, o uso das TIC nas atividades diárias, questionou-se aos entrevistados sobre as mudanças que elas oferecem no dia a dia da instituição. Essa pergunta foi elaborada com o intuito de analisar a mudança que ocorreu com a inovação tecnológica, no que diz respeito a implantação de novos sistemas e a abordagem de novos recursos digitais. Cerca de 86,8% dos respondentes informaram que as TIC modificaram a forma como eles desempenham suas atividades e, 13,2%, informaram que talvez houve uma mudança. Observou-se que nenhum entrevistado respondeu “não” a essa pergunta e, por esse motivo, é possível dizer que as TIC causaram um impacto perceptível no desenvolvimento das atividades diárias dos usuários dentro da instituição. No entanto, resta saber se esse impacto foi considerado positivo ou negativo pelos entrevistados. As perguntas que tratam sobre essa questão serão descritas no decorrer dessa análise.

Quando questionados sobre as capacitações e treinamentos oferecidos pelo IFSC para que pudessem desempenhar suas atividades de forma eficiente, a maioria dos entrevistados (47,4%) informou que às vezes é ofertado pela instituição algum tipo de orientação sobre as TIC; 23,7% informaram que receberam treinamentos e capacitações; e 28,9% não receberam.

Sobre manuais de instruções referentes aos procedimentos de trabalho realizados por meio das TIC, a maioria dos entrevistados, 65,8%, informou que às vezes a instituição oferece documentos com instruções; 21,1% informou que a instituição oferece manuais; 10,5% disseram que não; e 2,6% não souberam responder essa questão.

Quando solicitado aos entrevistados que escolhessem as características mais adequadas para descrever os efeitos das TIC em sua rotina dentro da instituição, obteve-se as seguintes respostas, conforme Gráfico 2:

**Gráfico 2 - Características das TIC**



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Percebe-se que as características mais escolhidas foram: agilidade nos processos; redução de custos das operações; facilidade na circulação de informação; compartilhamento de dados. Na opção “Outro”, um entrevistado escreveu “agilidade no atendimento”. O intuito dessa questão foi verificar, na opinião dos usuários, quais características eram consideradas as mais relevantes em relação ao uso das TIC.

## 5.2 Questões Discursivas

O formulário continha questões discursivas, para adquirir respostas nas próprias palavras dos entrevistados, obtendo suas opiniões sobre o uso das TIC no IFSC - Câmpus Criciúma. A primeira questão foi descrita da seguinte forma: Você observa algum benefício no uso das TIC no desenvolvimento do seu trabalho? Qual(ais)?. A seguir, apresentam-se as respostas fornecidas pelos entrevistados:

- “Sim” (9 respostas);
- “Sim. Quando iniciei minhas atividades no IFSC em 2016, muitos processos ainda eram realizados de forma manual. Quando algumas funcionalidades foram liberadas para o SIG, senti que melhorou em relação a agilidade dos processos. Além disso, diminuiu consideravelmente o uso de papel, gerando mais economia para a instituição”.
- “Disponibilidade de atividades on-line e histórico de atividades para discentes”.
- “Padronização dos processos”.
- “Penso que as tecnologias agilizam a informação, de uma forma nunca vista no passado”.
- “Imprescindíveis”.
- “Melhor comunicação com o aluno”.
- “Disponibilidade de informações complementares a minha atividade a qualquer momento”.
- “Dinamicidade dos conteúdos”.
- “No meu trabalho, as TICs facilitam a comunicação com o público externo, de forma mais ágil e com menos custos. Também auxiliam no meu acesso a informações necessárias ao desenvolvimento do trabalho”.
- “Sim, a possibilidade de aprofundar conhecimentos uma vez que permite enviar material para os alunos”.

- “Organização, facilidade de acesso às informações, mesmo estando em trabalho externo, facilidade de acompanhamento de processos e outros”.
- “Maior interesse dos alunos, muitos deles são da chamada geração digital”.
- “Processos padronizados em um único tipo de sistema”.
- “Sim, para a transparência da gestão pública, prestação de conta”.
- “Agilidade nos processos e aumento na qualidade dos serviços”.
- “Sim. Facilidade de conseguir as informações, agilidade no atendimento a pais e estudantes, organização no trabalho, segurança com relação as informações e backup dos documentos e processos”.
- “Sim. Otimização do tempo, agilidade nos processos, melhoria no atendimento a comunidade acadêmica”.
- “Sim. Comunicação direta, redução de papel, agilidade nas atividades”.
- “Sim, principalmente no gerenciamento das informações, acesso as informações e interação”.
- “Comunicação compartilhada quando se sabe acessar”.
- “Registro virtual, sem necessidade de impressão”.
- “Sim. Acessibilidade, agilidade, entre outros”.
- “Sim, Todos os descritos acima, isso quando os sistemas funcionam corretamente”.
- “Ainda gostaria de destacar a facilidade de acesso de fora do Câmpus”.
- “Agilidade e facilidade na interação com estudantes e demais servidores”.
- “Agilidade nos processos, redução do uso de papel, entre outras”.
- “Sim. Organização das atividades de ensino. De modo geral, facilitam as operacionalizações cotidianas da instituição”.
- “Sim, os serviços de forma interligadas facilitam o acesso e comunicação entre os diversos setores e segmentos de profissionais no IFSC”.
- “Ampliação e diversificação das possibilidades de organizar o processo ensino-aprendizagem”.

Também foi solicitado aos entrevistados, dentre as questões do formulário, a seguinte informação: Você observa algum ponto fraco no uso das TIC no desenvolvimento do seu trabalho? Qual(ais)?. Apresentam-se, a seguir, as respostas dos entrevistados:

- “Não” (18 respostas).
- “Somente quanto o sistema é muito lento”.
- “Ineficácia de alguns sistemas, por exemplo SIGAA”.
- “Nos deixar conectados mesmo depois de encerrar o expediente”.

- “A falta de controle nos sites que os alunos acessam nos laboratórios de informática durante as aulas, dificulta o aprendizado”.
- “Confiabilidade das informações”.
- “Excesso e diversidade de sistemas, difíceis de compreender para quem não lida com eles diariamente”.
- “Sim! Problemas de inadequação e técnicos do sistema SIGAA causam atraso, insegurança e estresse no uso diário do mesmo”.
- “Adequação a determinados itens exigidos e não contemplados pelo sistema. Fragilidade, do tipo queda do sistema, e com isso ocorre perda de tempo em digitação e planejamento, levando a um retrabalho”.
- “Muita informação errada na internet, em muitos casos os alunos se perdem na quantidade de informação ao usar as TICs”.
- “O sistema escolhido não é intuitivo, tão pouco claro. É confuso e lento. Quando decora os caminhos, tudo se esclarece para quem usa sempre”.
- “Não, o único malefício que existe é a perda de tempo com os processos complexos do serviço público que foram migrados do papel para sistemas”.
- “A falta de integração de alguns processos em um único sistema e a falta de funcionamento de alguns processos dentro do SIPAC. Ex: Falta de baixa de saldo na aba registro de preços vigentes, quando se efetua uma compra”.
- “Às vezes, lentidão no sistema e/ou não abrir as pastas necessárias”.
- “Vejo como um ponto negativo quando fica indisponível, seja por qualquer razão”.
- “Não saber usar a ferramenta e ausência de treinamento”.
- “Excesso de burocracia em alguns casos”.
- “Às vezes, principalmente quando temos erros ou quedas nos sistemas, deixando o servidor sem poder trabalhar”.
- “Sim. A implantação antes da consolidação dos sistemas, o que gera perda de dados (SIGAA, Disco Virtual) e insegurança”.
- “Vulnerabilidade das informações disponíveis. Ex: pasta no público com todas as informações referentes ao servidor (CPF, RG, endereço, telefone, ...). Além disso, todos, até então, tinham autorização para editar, remover e compartilhar qualquer arquivo no sistema interno do IFSC”.
- “Às vezes toma mais tempo para utilizar/fazer registro do que aquele que dispomos para algumas atividades”.

Por fim, deixou-se um espaço livre para que os entrevistados, caso tivessem algum comentário a fazer, pudessem descrever de forma livre suas considerações. Obteve-se os seguintes comentários:

- “Falta velocidade nos processos e valorizar o MOODLE pois o sistema SIGAA não compete com o MOODLE quanto compara-se o ambiente de aprendizagem (compartilhamento de atividades)”.
- “Falta interação entre aplicativo (planilhas)”.
- “O uso de algumas TICs, por não serem de uso diário, as vezes se tornam difíceis de utilizar devido as interfaces não serem amigáveis, necessitando de leitura de manuais dispendendo um tempo que não se dispõe no momento de utilização do mesmo. Para refletir: o excesso do uso de TICs em uma instituição de ensino pode contribuir para o processo de ‘desumanização’ das relações?”.
- “Um curso de capacitação referente aos sistemas ao entrar no IFSC”.
- “Sistemas ‘engessados’ que não permitem a flexibilidade necessária à aos processos de ensino, aprendizagem e avaliação, nunca funcionarão bem aos olhos da comunidade acadêmica, da qual faço parte!”.
- “O trabalho dos colegas do TI é muito bom, mas não conseguem atingir todos no Câmpus”.
- “Ocorre falta de treinamento para usar a ferramenta”.
- “Sou totalmente a favor de sistemas informatizados onde conseguimos diminuir o papelório e agilizar a comunicação e os processos, contribuindo assim para a satisfação do usuário e a preservação do meio ambiente”.
- “Elaboração de materiais instrucionais e tutoriais para um melhor aproveitamento dos sistemas por parte dos servidores e comunidade acadêmica”.
- “Havendo capacitação contínua os recursos de TIC seriam melhor aproveitados”.
- “Existe tutorial para muita coisa no IFSC. Como são muitos, creio que falta um espaço organizado onde possam ser encontrados quando necessário. Se há, eu não conheço”.
- “Nas capacitações utilizar salas de informática”.

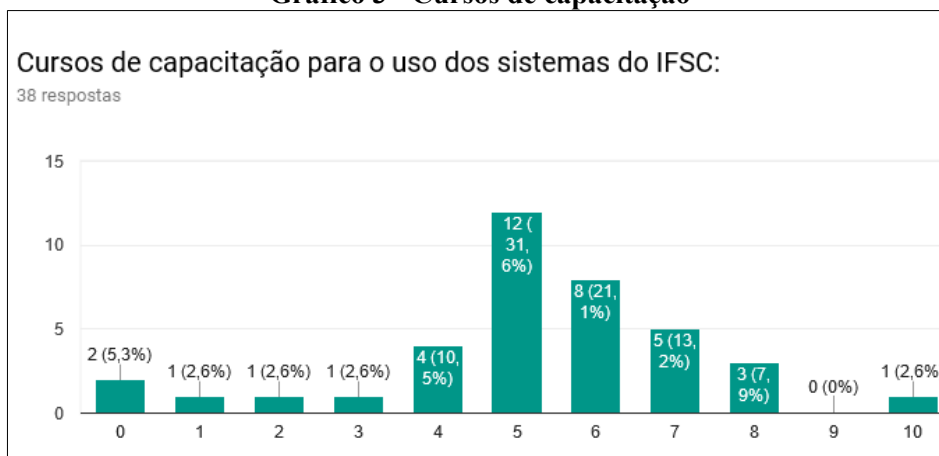
### **5.3 Avaliação Geral**

Para analisar o nível de satisfação em relação ao uso das TIC no IFSC - Câmpus Criciúma, solicitou-se aos entrevistados a nota que eles consideravam mais adequada para

avaliar as capacitações e treinamentos oferecidos pela instituição, os manuais de instruções disponibilizados e uma avaliação geral do trabalho realizado por meio das TIC.

Em relação aos cursos de capacitação e treinamentos práticos para a utilização dos sistemas e recursos digitais do IFSC, a maioria dos entrevistados selecionou a nota 5, conforme Gráfico 3 a seguir:

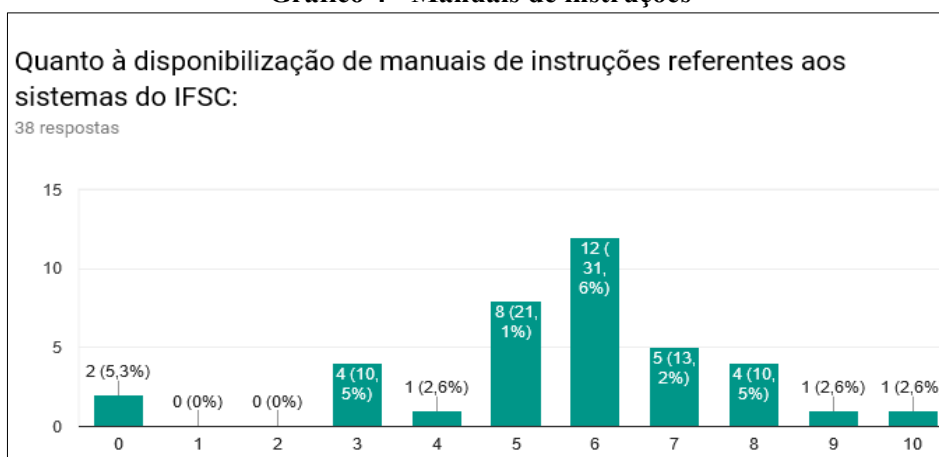
**Gráfico 3 - Cursos de capacitação**



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Considerando os manuais de instruções disponibilizados pela instituição, para facilitar o entendimento dos usuários dos sistemas e recursos, a maioria dos entrevistados selecionou a nota 6, de acordo com o Gráfico 4:

**Gráfico 4 - Manuais de instruções**

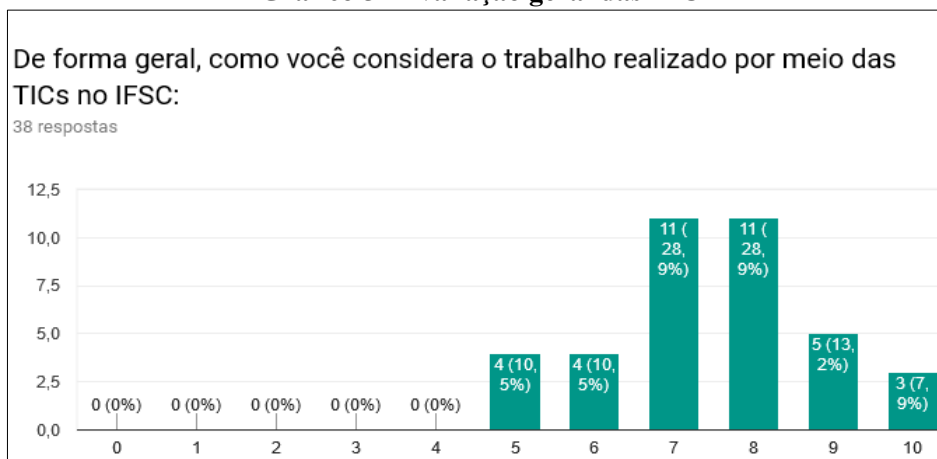


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Analisando os dois gráficos acima (3 e 4) é possível observar que esses aspectos podem ser mais explorados pela instituição. Se cursos de capacitação forem realizados com mais frequência e manuais de instruções disponibilizados, o trabalho realizado por meio das TIC se tornará mais proveitoso e mais simples para os servidores, resultando na prestação de um serviço mais ágil e eficiente para o público do IFSC.

A fim de obter uma avaliação geral do trabalho realizado por meio das TIC, solicitou-se aos entrevistados a nota considerada mais adequada para descrever essa situação. Analisando os dados a seguir, conforme Gráfico 5, percebe-se um empate entre as notas 7 e 8:

**Gráfico 5 - Avaliação geral das TIC**



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Analisando as respostas obtidas por meio do questionário, nota-se que as características positivas com mais destaque entre as TIC foram: agilidade nos processos, disponibilidade de informações, facilidade na comunicação com o público interno e externo e economia de recursos.

Além dos benefícios citados pelos entrevistados, alguns pontos fracos também foram observados: sistemas lentos, instáveis e com interface complexa; excesso de sistemas; falta de instruções intuitivas e capacitações mais práticas; disponibilização dos sistemas antes de sua consolidação; falta de integração entre sistemas e outros. Esses pontos fracos podem estar refletindo carências de planejamento e de implantação dos sistemas, já que diversos usuários desses recursos relataram algumas situações em que as ferramentas utilizadas pelo IFSC não são totalmente eficientes.

Visando utilizar as TIC de forma mais eficiente e com total aproveitamento das suas funcionalidades, o IFSC pode focar no planejamento dos sistemas e recursos digitais, para que a implantação dessas tecnologias ocorra com sucesso, para que o usuário tenha menos problemas na utilização e que consiga desenvolver suas atividades de forma simples e prática.

## 6 CONCLUSÕES

Inicialmente, definiu-se a seguinte questão como base para este estudo: será que o IFSC - Câmpus Criciúma ao fazer uso das TIC obtém eficiência dos processos, aumento da transparência e efetividade das políticas públicas? No decorrer da investigação,



principalmente após a aplicação do questionário, verificou-se que as respostas para este questionamento apontaram para a importância que as TIC possuem na rotina da instituição estudada, mostrando que esta última procura aliar as novas tecnologias ao trabalho desenvolvido pelos agentes públicos.

Considerando os assuntos abordados neste artigo, pode-se afirmar que as TIC contribuem significativamente para o alcance da eficiência administrativa e para o desenvolvimento de estratégias governamentais. Com isso, outros benefícios podem se manifestar nas organizações públicas: aumento de transparência, participação efetiva da população em decisões e ações do governo, redução de custos, melhoria no desempenho, comunicação mais próxima da população, entre outros (PALUDO, 2010).

Embora a quantidade de benefícios apresentados tenha sido grande, alguns pontos fracos foram observados nas respostas fornecidas pelos servidores, bolsistas e estagiários do IFSC - Câmpus Criciúma, tais como sistemas instáveis e lentos, falta de manuais e treinamento mais práticos e falta de integração entre os diversos sistemas disponíveis para uso. Dessa forma, percebe-se que a instituição precisa desenvolver novas estratégias para otimizar os recursos e sistemas já disponíveis.

Levando em consideração o aspecto de efetividade das políticas públicas, percebe-se que a instituição está caminhando na direção certa para obter mais qualidade no trabalho e nos serviços prestados. Grande parte dos entrevistados observa que houve uma mudança, seja ela operacional ou cultural em relação ao uso das TIC no desenvolvimento do seu trabalho e que elas desempenham um papel importante no relacionamento entre instituição, servidores, alunos e sociedade. Apesar de apresentarem alguns pontos fracos e algumas carências de planejamento e implantação, as TIC estão permitindo um trabalho mais ágil, diversificado, integrado, transparente e sustentável.

Em relação às dificuldades encontradas para o desenvolvimento desta pesquisa, a maior delas se expressa no fato da baixa adesão ao questionário encaminhado. De um total de 109 servidores, apenas 38 contribuíram. A pesquisa se tornaria mais completa e precisa se, no mínimo, metade dos entrevistados tivesse colaborado com suas opiniões. Mas, apesar disso, as respostas fornecidas pelos 38 entrevistados foram muito relevantes para o desenvolvimento desta análise.

Considera-se, portanto, que objetivo desta pesquisa foi alcançado, pois foi possível analisar o uso das TIC no IFSC - Câmpus Criciúma, observar e descrever as percepções e opiniões dos servidores, bolsistas e estagiários que desenvolvem suas atividades nessa instituição.

Espera-se, em trabalhos futuros, o aprofundamento na pesquisa elaborada, a fim de considerar novos aspectos e apresentar soluções para diminuir os malefícios citados pelos entrevistados. Tudo isso, para otimizar os processos e gerar satisfação aos servidores e à população que utiliza os serviços.

Por fim, é importante ressaltar que o governo tem como princípios a democracia, transparência e eficiência no atendimento à sociedade e, para isso, pode utilizar as TIC como aliadas para ampliar a cidadania, fornecer novas formas de participação do cidadão na fiscalização do poder público e aumentar o acesso aos serviços públicos por meios digitais.

## REFERÊNCIAS

- BALBE, Ronald da Silva. Uso de tecnologias da informação e comunicação na gestão pública: exemplos no governo federal. **Revista do Serviço Público – RSP**, Brasília, v. 61, n. 2, p. 189-209, abr/jun. 2010. Disponível em: <<https://bit.ly/2BXbwIH>>. Acesso em: 05 mar. 2018.
- BARBOSA, Alexandre Fernandes; CAPPI, Juliano; GATTO, Raquel. **Os caminhos para o avanço do governo eletrônico no Brasil**. 2009. In: CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil 2008. Disponível em: <<https://bit.ly/2K4BHOH>>. Acesso em: 05 mar. 2018.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). 2018a. Disponível em: <<https://bit.ly/2MDeXcG>>. Acesso em: 09 nov. 2018.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). **Estratégia brasileira para a transformação digital: E-Digital**. 2018b. Disponível em: <<https://bit.ly/2pNo7FI>>. Acesso em: 09 nov. 2018.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede: do Conhecimento à Política**. 2005. Disponível em: <<https://bit.ly/2z9B3ui>>. Acesso em: 07 nov. 2018.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GUIMARÃES, Tomas de Aquino. A nova administração pública e a abordagem da competência. **Revista de Administração Pública – RAP**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, p. 125-140, maio/jun. 2000. Disponível em: <<https://bit.ly/2lfgGEP>>. Acesso em: 06 mar. 2018.
- INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (DTIC). 2018. Disponível em: <<http://dtic.ifsc.edu.br/sig/>>. Acesso em: 16 mar. 2018.
- \_\_\_\_\_. IFSC lança campanha de sensibilização para implantação do SIG. **Link Digital: o blog dos servidores do IFSC**, Florianópolis, 24 out. 2014a. Disponível em: <<https://bit.ly/2OneEPM>>. Acesso em: 14 maio 2018.

\_\_\_\_\_. IFSCTv amplia interação com públicos internos e externos. **Link Digital:** o blog dos servidores do IFSC, Florianópolis, 26 jun. 2014b. Disponível em: <<https://bit.ly/2tgOfda>>. Acesso em: 14 maio 2018.

\_\_\_\_\_. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2015-2019. 2017. Disponível em: <[http://pdi.ifsc.edu.br/files/2015/07/PDI\\_IFSC\\_revisado\\_2017.pdf](http://pdi.ifsc.edu.br/files/2015/07/PDI_IFSC_revisado_2017.pdf)>. Acesso em: 09 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Sistema de bibliotecas opera com novas regras em 2013. **Link Digital:** o blog dos servidores do IFSC, Florianópolis, 27 fev. 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/2K3Nuyz>>. Acesso em: 14 maio 2018.

LASTRES, Helena Maria Martins et al. Desafios e oportunidades da era do conhecimento. **São Paulo em Perspectiva**, v.16, n.3, p. 60-66, jul./set. 2002. Disponível em: <<https://bit.ly/2LAVwvn>>. Acesso em: 06 mar. 2018.

LEMOS II, Dalton Luiz. **Tecnologia da informação**. 2. ed. Florianópolis: Publicações do IFSC, 2011.

MELLO, Carlos. Livro didático: Inclusão Digital. Curso de Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica. 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2vBxj26>>. Acesso em: 27 maio 2018.

OTANI, Nilo. Metodologia de Pesquisa – Capítulo 2 e 3. Curso de Especialização em Gestão Pública na Educação Profissional e Tecnológica. 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2MGjIyr>> . Acesso em: 20 jun. 2018.

PALUDO, Augustinho Vicente. **Administração Pública:** teoria e questões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

RABELLO, Amilton; SANTOS, Fabiana Besen. Gestão Pública na Educação Profissional e Tecnológica. Curso de Especialização em Gestão Pública na Educação Profissional e Tecnológica. 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2tmgesa>>. Acesso em: 09 mar. 2018.

RUA, Maria das Graças. **Políticas públicas**. 2. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2012.