

Estudo da governança de TI em uma cooperativa de crédito¹

Márcio Noveli

Doutor em Administração de Empresas (Fundação Getúlio Vargas - FGV). Atualmente é docente da Universidade Estadual de Maringá (UEM). E-mail: mnoveli2@uem.br

Daniela Bellini

Graduada em Administração de Empresas (Universidade Estadual de Maringá - UEM). Atualmente é Analista de Contratos na Sicoob Central Unicoob. E-mail: dani.bellini12@gmail.com

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo analisar as características do framework de decisão e a identificação dos mecanismos de processo, estrutura e relacionamento, da governança de Tecnologia de Informação (TI) de uma Cooperativa de Crédito. Realizou-se um estudo de campo com a intenção de identificar a prática particular da Sicoob Central em relação a sua estrutura de governança de TI, utilizando uma metodologia qualitativa, por meio de entrevistas semiestruturadas com membros da alta gestão e parte tática da organização. Realizou-se a caracterização do framework de decisão, considerando princípios de negócios, arquitetura de TI, infraestrutura de TI, necessidade de aplicações de negócio e investimentos em TI. De modo geral, o estudo lança luz sobre as práticas de governança do Sicoob Central e fornece insights sobre os processos decisórios, mecanismos estruturais e relacionamentos que sustentam a estrutura de governança de TI da organização. Essas descobertas podem ajudar outras organizações a desenvolver estratégias e estruturas eficazes de governança de TI que se alinhem com seus objetivos de negócios e melhorem seu desempenho geral.

Palavras-chave: Tomada de Decisão; Cooperativas de Crédito; Alinhamento de Tecnologia da Informação.

Study of IT governance in a credit union

ABSTRACT

This research aims to analyze the characteristics of the decision framework and the identification of process switches, structure and relationship, of the governance of Information Technology (IT) of a Credit Union. A field study was carried out with the intention of identifying the particular practice of Sicoob Central in relation to its IT governance structure, using a qualitative methodology, through semi-structured interviews with members of senior management and the tactical part of the organization. The decision framework was characterized, considering business principles, IT architecture, IT infrastructure, need for business applications and IT investments. Overall, the study sheds light on Sicoob Central's governance practices and provides insights into the decision-making processes, structure, and relationships that underpin the organization's IT governance structure. These findings can help other organizations develop effective IT governance strategies and structures that align with their business objectives and improve their overall performance.

Keywords: Decision Making; Credit Cooperatives; Information Technology Alignment.

¹ Este artigo é publicado pelo sistema Fast Track com a 42ª Semana da Administração (SEMAD) da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

1 INTRODUÇÃO

A cada ano que passa, as tecnologias das informações ganham um papel de destaque nas organizações, principalmente pela sua utilização ser um elemento de vantagem competitiva. Contudo, devido ao seu alto custo de investimento para implementação e uso, o principal desafio das organizações transformou-se em decidir sobre quais tecnologias utilizar, para como administrar tais tecnologias?

Para Grembergen e Haes (2005), os valores elevados e benefícios nem sempre mensuráveis geram uma situação de conflito entre a gestão dos negócios e de tecnologia da informação. Corroborando com essa ideia, Weill e Ross (2006), apontam que as decisões da TI não devem ficar restritas apenas à área de TI, mas devem ter envolvimento da organização como um todo. Ainda Weill e Ross (2006) apresentam três pontos principais em relação à gestão da tecnologia da informação, que são quais decisões devem ser tomadas para garantir a gestão e o uso eficaz de TI? Quem deve tomar essas decisões? Como estas decisões serão tomadas e monitoradas?

Os questionamentos acima são abordados pelos estudos de governança de TI. Peterson (2004) define a governança de TI como sendo parte da distribuição de direitos na tomada de decisão e responsabilidades, além da definição dos procedimentos e mecanismos de controle das decisões estratégicas. Outros pesquisadores sugerem que a governança de TI e as suas decisões sejam realizadas através de mecanismos e combinação de práticas envolvendo a estrutura, processos e mecanismos de relacionamento. (PETERSON, 2004; GREMBERGEN e HAES, 2005; WEILL e WOODHAM, 2002). Além da adoção das práticas de governança, segundo Weill e Ross (2004) empresas que contam com bons modelos de governança tomam decisões mais consistentes sobre a TI e apresentam resultados melhores que os seus concorrentes.

Considerando que os valores investidos em TI estão diretamente ligados à governança, visto que um dos princípios da governança tanto corporativa como de TI é o gerenciamento correto dos ativos (WEILL; ROSS, 2006), no âmbito das Cooperativas de Créditos a governança de TI é importante uma vez que no ano de 2020 elas foram responsáveis por movimentar cerca de 206 (duzentos e seis) bilhões de reais e o setor financeiro em geral foi responsável por 14% dos

investimentos totais em tecnologia da informação dentre todos os setores do mercado (ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO BRASIL, 2021, online).

Além disso, nessas organizações existem estruturas hierárquicas que são complementares, mas cada nível tem sua autonomia, tornando mais complexa sua governança; por exemplo, pela Resolução 2.771/2000, cabe às Cooperativas Centrais o papel de supervisionar e coordenar as atividades das Cooperativas Singulares, mas não a de definir as estratégias que estas seguirão.

Sendo assim o objetivo deste artigo é descrever a Governança de TI sob a ótica dos executivos de TI e de negócios da Cooperativa de Crédito Sicoob Central X da cidade de Maringá no Estado do Paraná.

O trabalho busca, portanto, explorar o estudo da governança de TI em Cooperativas de Créditos e agregar maior conhecimento acerca do tema. A identificação de mecanismos de governança de TI pode contribuir para construir paralelos com outras Cooperativas de Créditos e contribuir com estudos que comparem modelos ideais de governança de TI em Cooperativas de Crédito. Devido aos poucos estudos até o momento acerca dessa temática, o estudo pode contribuir para o desenvolvimento deste segmento de Instituição Financeira.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção será apresentada a revisão da literatura a respeito do Cooperativismo de Crédito, Governança Corporativa e de TI, bem como os mecanismos de Governança de TI.

2.1 COOPERATIVISMO DE CRÉDITO

De acordo com a declaração de identidade que rege as Cooperativas, proposta em 1995 no Congresso Mundial da Aliança Cooperativa Internacional realizado em Manchester, foi apresentado no documento de Nota de Orientação das Cooperativas, o que seria o primeiro conceito de Cooperativismo, descrito como “uma associação autônoma de pessoas, unidas, voluntariamente, para atender às suas necessidades e aspirações econômicas, sociais e culturais comuns, através de

uma empresa coletiva e democraticamente controlada.” (ALIANZA COOPERATIVA INTERNACIONAL, 2021, online).

Segundo a Organização das Cooperativas Brasileiras (2021, online), até o ano de 2019, no Brasil havia treze ramos distintos, porém em 2020 após um processo de reestruturação, os ramos se tornaram apenas sete. Dentre os sete ramos existentes, destaca-se para esse estudo o ramo das Cooperativas de Crédito que é uma Instituição Financeira que visa prestar serviços financeiros para os seus associados/cooperados, de acordo com as regras definidas pela Resolução CMN 4.434/15 e fiscalizadas pelo Banco Central do Brasil (BACEN). As Cooperativas de Crédito seguem a Política Nacional de Cooperativismo, definida pela Lei nº 5.764/1971, que institui o regime jurídico das sociedades cooperativas. A classificação da sociedade de crédito se compõe como:

cooperativas singulares, ou de 1º grau, quando destinadas a prestar serviços diretamente aos associados; cooperativas centrais e federações de cooperativas, ou de 2º grau, aquelas constituídas por cooperativas singulares e que objetivam organizar, em comum e em maior escala, os serviços econômicos e assistenciais de interesse das filiadas (...) ou de 3º grau, as constituídas por centrais e federações de cooperativas e que têm por objetivo orientar e coordenar as atividades das filiadas (...) (PINHEIRO, 2008, p.7).

Além dos grandes números do Cooperativismo de Crédito, em que até 2020 contava com 775 (setecentos e setenta e cinco) cooperativas que englobavam mais de 11 (onze) milhões de cooperados e que geram 79 (setenta e nove) mil empregos diretos. A representatividade se expande também mediante números expressivos em volume de operações, no qual até dezembro de 2020, foi responsável por movimentar cerca de 207 (duzentos e sete) bilhões de reais. A relevância é vista também dentre as Instituições Financeiras, como por exemplo na distinção de sua operação em relação aos Bancos. Apesar de ambos se enquadrarem como Instituições Financeiras, os objetivos não são semelhantes, visto que os Bancos têm foco no lucro e as Cooperativas de Crédito têm foco em atender as necessidades dos associados atuando como agente de desenvolvimento local. Outra distinção está na relação jurídica interna, já que as sociedades cooperativas decorrem da relação do cooperado que tanto é proprietário como usuário do negócio.

As Instituições Financeiras, também apresentam outro ponto de destaque, que englobam inclusive os controles internos, que diz respeito aos investimentos e

despesas gastos com tecnologia. Segundo pesquisa da Federação Brasileira de Bancos (2021), depois do Governo, o Sistema Nacional Financeiro é o segundo maior setor que investe em tecnologia no Brasil, representando 14% entre todos os setores, no qual o orçamento em 2020 foi de aproximadamente 9 (nove) bilhões de reais, um crescimento de 8% em relação a 2019.

2.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA E GOVERNANÇA DE TI

As organizações necessitam tomar decisões constantemente a respeito da condução dos seus negócios. Para a tomada de decisão, são envolvidos diferentes agentes dentro da empresa, no qual se estabelecem relacionamentos distintos entre eles. Dessa forma, é difundido nas organizações o conceito da governança corporativa, que segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2021), é que “o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas.”

Já o Banco Central do Brasil elaborou as diretrizes de boas práticas de governança cooperativa, focada para atender as necessidades das Cooperativas de Crédito. Dessa forma, a diretriz apresenta a definição de governança cooperativa sendo,

A definição de boas práticas de governança de cooperativas de crédito deve envolver mecanismos que venham a fortalecer suas estruturas e processos, de forma sistematicamente articulada, para ampliar as condições gerais de segurança, de eficiência e a redução dos riscos. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2022).

Neste ambiente de complexidade, as organizações fazem uso da tecnologia da informação para dar suporte na alavancagem e controle dos negócios. Portanto, conforme descrito pelo *Information Technology Governance Institute* (ITGI, 2021), a governança corporativa precisa ser estendida para a governança de tecnologia da informação, por meio de um modelo de governança eficaz que compreenda o alinhamento entre estratégia de negócio e estratégia de TI.

A Governança de TI visa o alinhamento da TI com os objetivos, estratégias e operacionalização do negócio, no qual o benefício da tecnologia de informação para o desempenho empresarial deve ser a base desse alinhamento (ALBERTIN; ALBERTIN, 2008). A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), define na NBR/ISSO/IEC 31.000:2018, que Governança de TI é:

o sistema pelo qual o uso atual e futuro da TI é dirigido e controlado. Significa avaliar e direcionar o uso da TI para dar suporte à organização, bem como monitorá-lo com vistas a verificar se o desempenho está de acordo com os planos. Inclui a estratégia e as políticas de uso da TI dentro da organização.

Segundo o ITGI (2021), a governança de TI precisa garantir que a gestão de TI seja capaz de manter as estratégias e os objetivos da organização por meio de lideranças, estruturas organizacionais e processos. Fundamentalmente, a governança de TI, portanto, precisa entregar valor à empresa e mitigar riscos. E para governar a TI é preciso entender a respeito de alguns conceitos e diferenças entre administração e governança corporativa. Segundo (WEILL; ROSS, 2006), a governança determina quem toma a decisão, já a administração determina quem tem o direito de decidir. Essas decisões podem ser baseadas na Matriz de Arranjos de Governança, que apresenta cinco decisões da TI interrelacionadas (WEILL; ROSS, 2006). Ou seja, para garantir uma governança de TI eficaz, é necessário definir: a) quais decisões devem ser tomadas? b) quem deve tomar essa decisão? c) como essa decisão será tomada?

Para tanto, a governança de TI faz parte do papel estratégico da organização e deve estar alinhado com os objetivos traçados pela alta gestão devido a sua capacidade de influência no desempenho da organização. Dessa forma, a governança de TI auxilia e busca estimular comportamentos desejáveis na utilização da TI e seus recursos através de arquétipos de decisão e mecanismos de TI. Para os autores, (PETERSON, 2004; GREMBERGEN e HAES, 2005; WEILL e ROSS, 2006), a governança de TI poderia ser atingida através da utilização dos mecanismos de governança estruturais, processos e ou mecanismos de relacionamento.

2.3 MECANISMOS DE GOVERNANÇA DE TI

Os mecanismos de Governança de TI são abordados por alguns pesquisadores, como a combinação de práticas envolvendo a estrutura, processos e mecanismos de relacionamento. (PETERSON, 2004; GREMBERGEN e HAES, 2005; WEILL e WOODHAM, 2002). Segundo Grembergen e Haes (2005), esses mecanismos envolvem tomadores de decisões, uso de diversos comitês, técnicas e processos de TI, além dos relacionamentos entre as áreas de tecnologia e de negócios. Corroborando essa noção, Peterson (2004) apresenta uma descrição de algumas das atividades que se enquadram em cada mecanismo de TI, conforme apresentado no Quadro 1.

Os mecanismos de estrutura tratam as decisões e as articulações entre os setores da empresa, ou seja, esses dois pontos estão interligados aos responsáveis pela tecnologia da informação e os diferentes grupos de responsáveis que tomam as decisões.

Quadro 1 - Mecanismos de Governança de TI.

Estruturas	Processos	Mecanismos de Relacionamento
- Papéis e responsabilidades	- Indicadores de desempenho de TI	- Participação ativa de principais <i>stakeholders</i>
- Comitê de Estratégia de TI	- Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação	- Colaboração entre principais <i>stakeholders</i>
- Comitê Diretivo de TI	- COBIT	- Incentivos e recompensas
- Estrutura Organizacional da TI	- ITIL	- Colocação de TI e de negócios
- CIO no Conselho de Administração	- Acordo de Nível de Serviço	- Compreensão compartilhada dos objetivos de TI e de negócios
- Comitê de projetos de TI	- Métodos de avaliação de retorno de investimento	- Resolução ativa de conflitos
- Escritório de projetos	- Avaliação <i>ex post</i>	- Treinamento inter-funcional entre TI e negócios
	- Níveis de alinhamento	- Rotação de tarefas de TI e negócios

Fonte: Adaptado de Peterson (2004)

Os autores, Weill e Ross (2006), por exemplo, apresentam a Matriz de Arranjos de Governança, representada no Quadro 2, que é uma ferramenta que caracteriza o processo decisório acerca do uso da tecnologia da informação.

Quadro 2 - Matriz de Arranjos de Governança.

Decisões sobre os princípios de TI Declarações de alto nível sobre como a TI é utilizada no negócio.		
Decisões sobre a arquitetura de TI Organização lógica de dados, aplicações e infraestruturas, definida a partir de um conjunto de políticas, relacionamentos e opções técnicas adotadas para obter a padronização e a integração técnicas e de negócio desejadas.	Decisões sobre a infraestrutura de TI Serviços de TI coordenados de maneira centralizada e compartilhada, que provém a base para a capacidade de TI da empresa.	Decisões sobre os investimentos e a priorização da TI Decisões sobre quanto e onde investir em TI, incluindo a aprovação de projetos e as técnicas de justificação.
	Necessidades de aplicações de negócio Especificação da necessidade de negócio de aplicações de TI adquiridas no mercado ou desenvolvidas internamente.	

Fonte: Weill e Ross (2006).

Segundo Weill e Ross (2006), as cinco decisões-chaves apresentadas no Quadro 1 estão inter-relacionadas e requerem vinculação para que haja uma governança eficaz – tipicamente fluindo da esquerda para a direita da matriz. Em cada etapa são envolvidos os responsáveis por tomar cada decisão. Weill e Ross (2006) complementam que a governança de TI envolve a definição de quem será responsável por tomar as decisões ou contribuir para elas.

Além disso, dentro dessas estruturas, são apresentados, também, os arquétipos de TI. Weill e Ross (2006), definem esses grupos como: monarquia de negócio, monarquia de TI, feudalismo, federalismo, duopólio e anarquia. Esses grupos decisórios são encontrados em diversas organizações e podem ser definidos como:

- Monarquia de negócio: os altos gerentes;
- Monarquia de TI: os especialistas de TI;
- Feudalismo: Cada área de negócio toma sua própria decisão;
- Federalismo: combinação entre o centro corporativo e as unidades de negócio, com ou sem o envolvimento do pessoal da TI;

- Duopólio: A tomada de decisão é por um grupo de TI e algum outro grupo (por exemplo a gerência da área de negócio);
- Anarquia: As decisões são tomadas por indivíduos ou grupos pequenos de pessoas sobre a área de TI.

A tomada de decisão não se dá apenas pelos responsáveis direto da área da TI, mas sim mediante a formação de comitês que envolvem as partes que terão suas áreas e rotinas afetadas. Os comitês mais comuns são chamados de Comitê Diretivo de TI, Comitê de Estratégia de TI e o Comitê da Governança de TI (ITGI, 2021).

Os mecanismos de estrutura beneficiam o negócio com o compartilhamento de conhecimento, além do racional e sua tomada de decisão, esses mecanismos tratam da parte social e o relacionamento de TI devido a integração entre os arquétipos e comitês.

Os mecanismos de processos estão ligados ao direcionamento estratégico e ao monitoramento das aplicações advindas das decisões tomadas a respeito da TI (ALBERTIN, 2008). Segundo Grembergen e Haes (2005), esse mecanismo está relacionado à utilização de indicadores de desempenho, planejamento estratégico de sistemas de informação e a utilização de *frameworks* como COBIT, ITIL e SLA. Lozinsky (1996) explana a utilização de alguns modelos que são considerados referências internacionais e corroborando com os autores supracitados, como por exemplo os sistemas: COSO (*Committee of Sponsoring Organizations*), que estabelece, implementa e monitora controles internos; COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*), criado no final da década de 1990 pelo IT Governance Institute (ITGI) no qual seu objetivo principal está no controle das práticas de TI, promoção do alinhamento estratégico da TI ao negócio, e que os riscos associados à TI sejam mitigados (KLUMB; AZEVEDO, 2014) e ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), que aborda a gestão de serviços de TI.

Os mecanismos de relacionamentos abordam a comunicação entre as partes interessadas na estrutura da governança de TI e o diálogo estratégico entre as áreas. Conforme Weill e Ross (2006), quanto mais a organização comunica os seus mecanismos de governança, mais eficaz ela será.

Existem diversos mecanismos para incentivar a comunicação, como as comunicações da alta gestão, sistema de intranet, reuniões, catálogos entre outros. Weill e Ross (2006) mencionam os benefícios dos comunicados da alta gerência, por possibilitar a demonstração das ideias com clareza e comprometimento, além do envolvimento com os colaboradores. Os portais de comunicação e intranet, são semelhantes em seu conceito em comparação aos comunicados da alta gestão. Todos visam a comunicação eficaz e transparente com os demais envolvidos da organização. Outro método seria o catálogo dos serviços da TI, no qual seriam como norte das atividades prestadas tecnologia da informação. Quanto às práticas de comunicação, essas devem ser pautadas nos relacionamentos construtivos, na utilização das políticas e procedimentos de TI. (WEILL; ROSS, 2006).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Essa pesquisa utilizou o estudo de campo como estratégia de pesquisa, e tratou-se de uma pesquisa descritiva de caráter qualitativo, a qual visa compreender uma realidade específica por meio de observação e entrevistas para entender o que ocorre naquela realidade. (Gil, 2008). E teve a intenção de identificar a prática particular da organização escolhida em relação à estrutura de governança de TI. Dessa forma, optou-se pela pesquisa qualitativa, que conforme, é “(...) baseado em amostras pequenas e os dados não são analisados estatisticamente”. (Malhotra, 2005, p.113)

Para a coleta de dados primários foram utilizadas entrevistas semi-estruturadas, com três executivos da Sicoob Central, sendo o Diretor de Gestão, Supervisor de Segurança da Informação e Supervisor da Infraestrutura. Os informantes tiveram a possibilidade de discorrer sobre o assunto com base no roteiro elaborado pela pesquisadora e pesquisa documental, no qual foi realizado a análise dos documentos internos como Estatuto Social e normativos.

A pesquisa semi-estruturada se caracteriza por um conjunto de questões estabelecidas em um roteiro pré-definido e flexível, no qual será tratado um ou mais assuntos a respeito da pesquisa na busca de elucidar o seu objeto (TRIVIÑOS, 1987).

Para a análise dos dados foram utilizadas técnicas de análise de conteúdo, especificamente análise temática e categorial, que segundo, é um conjunto de

técnicas de análise que visa obter por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo seja por fala ou por texto. (BARDIN, 2004).

O público-alvo do estudo foi o grupo definido para coleta dos dados primários, sendo que o público-alvo é o conjunto de elementos ou objeto da pesquisa que possui a informação procurada pelo pesquisador e com isso, é possível que sejam realizadas as análises necessárias (MALHOTRA, 2005).

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA COOPERATIVA DE CRÉDITO

A unidade escolhida como objeto do estudo foi a Cooperativa de Crédito Sicoob Central X, sediada em Maringá no Estado do Paraná, instituição financeira não bancária, fundada em 2001, classificada como cooperativa de segundo nível, responsável por serviços assistenciais de interesse das cooperativas singulares filiadas, conforme Estatuto Social, art. 2º (2020). A Sicoob Central é componente da Confederação Nacional das Cooperativas do Sicoob Confederação, cooperativa de terceiro nível.

A Cooperativa de Crédito Sicoob Central, teve início em 2001, quando três cooperativas de crédito do Paraná se uniram para formar uma cooperativa central. Com o rápido crescimento, houve expansão da área de atuação para outros estados. Em 2014, a Central Amazonia, atuante no Pará e Amapá, foi incorporada. Com isso, a denominação foi alterada para Sicoob Unicoob. Hoje, conforme apresentado em seu Portal Oficial na internet, o Sicoob Unicoob está presente em sete estados: Amapá, Mato Grosso do Sul, Paraná, Pará, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. No ano de 2021, somava ao Sistema Sicoob Unicoob, 17 Cooperativas Singulares, 436 agências, 470.397 mil cooperados, 3.886 colaboradores e presença em 272 municípios.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DO FRAMEWORK DE DECISÃO E IDENTIFICAÇÃO DOS MECANISMOS DE GOVERNANÇA

A caracterização do framework de decisão seguiu o alinhamento apresentado pela matriz de arranjos de governança de Weill e Ross (2006). Portanto, a estrutura da Governança de TI da Sicoob Central foi analisada

primeiramente pelo aspecto dos princípios de TI, o qual se trata do conjunto de declarações de alto nível sobre como a tecnologia da informação é utilizada no negócio (WEILL; ROSS, 2006). Segundo a análise realizada na entrevista do Diretor de Gestão, os princípios de TI da Sicoob Central são definidos e orientados pelo planejamento estratégico da Sicoob Central.

A elaboração do planejamento estratégico é desenvolvida por um comitê, e discutido em assembleia geral, em que sua maioria é da alta gestão, e representa os interesses das Cooperativas Singulares perante a Sicoob Central. Após a contribuição do comitê na elaboração do planejamento, a aprovação e decisão será por meio do Conselho de Administração, composto por 12 (membros) entre representantes da Sicoob Central e Cooperativas Singulares. O Conselho de Administração faz parte da estrutura da Sicoob Central. Dessa forma, o mecanismo de estrutura utilizado é por meio da constituição de Comitê, que é responsável pelo desenvolvimento do planejamento estratégico que orienta os planos a serem executados na organização, já a gerência da área de TI é responsável pelo suporte consultivo para o planejamento estratégico. Ou seja, a decisão é por meio da monarquia de negócio, visto que os representantes que de fato decidem pela organização são da área de negócio, com a contribuição consultiva da monarquia de TI.

Sendo assim, por meio do planejamento estratégico é estabelecido como a área da TI será aplicada ao modelo de negócio, conforme citação do Diretor de Gestão:

Hoje nós temos quatro pilares...E o último pilar, que a TI está mais vinculada aqui, chama transformação. Lá vai estar tanto a parte de inovação que a gente tem algumas iniciativas de inovação e a parte de tecnologia, tecnologia e processos. E do pilar perenidade “isso aqui, nós vamos trabalhar na parte do negócio”, então, ela é estruturada dentro do nosso planejamento estratégico, que quem tomou a decisão são as cooperativas, né? Por estrutura e esse planejamento é aprovado em conselho de administração e nós, a diretoria executiva, a gente não define nada, a gente executa ele.

Na análise da entrevista foi verificado que o princípio de TI está vinculado à decisão do Conselho de Administração pela utilização mais efetiva do sistema desenvolvido pela Sicoob Confederação e adquirido pela Sicoob Central. O intuito é que a estrutura da TI da Sicoob Central dê foco ao desenvolvimento de soluções

voltadas para atendimento da área de negócio da organização. Portanto, o direcionamento é que a estrutura de TI seja capaz de suprir e promover melhorias no atendimento das especificidades do negócio da Sicoob Central e do seu principal “cliente”, as Cooperativas Singulares. Reforçando esse entendimento, o Diretor de Gestão deixa claro que o foco da instituição é o negócio, principalmente o crédito, e isso está inclusive destacado no planejamento da área de tecnologia da informação,

(...) a gente como Sicoob Unicoob, que nasceu com a veia super empresarial, a gente tem algumas demandas diferentes de outras centrais e no planejamento de TI, a gente elencou trabalhar o nosso coração, o nosso principal produto, que sustenta o nosso ser, que é o crédito.

Corroborando com a ideia de que o foco da organização precisa ser negócio, no entendimento do supervisor da área técnica de tecnologia da informação, em que “o diretor de gestão, ele sempre vai para o lado do negócio. Ele sempre vai para o negócio. Então se ele tiver que tomar uma decisão entre a tecnologia e o negócio, ele vai tomar para o negócio.”

Ao esclarecer como a TI dá suporte aos princípios de negócios, esses requisitos serão os parâmetros de forma, implícita ou explícita, dos padrões e integrações que a arquitetura de TI deverá ter para suportar os princípios definidos. Dessa forma, a estrutura definida pela Sicoob Central é a utilização do sistema padrão desenvolvido e fornecido pela Sicoob Confederação, ou seja, o sistema denominado de Sisbr utilizado pela Sicoob Central, que é a interface visualizada pelos colaboradores internos e que conduz os processos de ponta a ponta, do *BackOffice* a ponta de atendimento, conforme mencionado pelo Diretor responsável pela TI:

(...) quando a gente fala de negócio, o nosso sistema core é o sisbr, e ele, ele não está no nosso domínio. Ele está no domínio do CCS que fica em Brasília, inclusive em interações, a gente não faz interação com o sisbr, a não ser, os inputs de dados, ou quando você faz uma transação, ai ok, que é quem opera o Sisbr, mas modificar o Sisbr, a gente não tem essa autonomia. Então, o que a gente tem feito aqui é para atender esses gaps que o negócio necessita.

O sistema escolhido não permite modificação, mas permite a liberdade para trabalhar paralelamente para suprir lacunas que o sistema base apresenta. Somado a isso, como abordado por Weill e Ross (2006), o padrão tecnológico em alguns

casos pode se tornar críticos para a eficiência da TI e do negócio. Como mencionado pelo supervisor da infraestrutura, a arquitetura utilizada foi desenvolvida pela Sicoob Confederação e que em muitos casos é generalista e não atende aspectos particulares da Sicoob Central.

Dessa forma, a arquitetura segue a organização lógica em políticas e escolhas técnicas já definidas pelo Conselho de Administração, ou seja, por meio da monarquia de negócio e com a contribuição da estrutura da monarquia de TI para prestar o suporte necessário. Ainda no que diz respeito à arquitetura de TI, o processo de decisão por meio do mecanismo de monarquia de negócio com o apoio da monarquia de TI é importante para tratar das exceções advindas do processo padrão. Como já exposto, a área de TI é incentivada a suprir lacunas existentes na arquitetura padrão, então para não ocorrer medidas não autorizadas de exceção, foi incorporado à responsabilidade do Comitê de Administração a definição da arquitetura utilizada.

O atendimento à arquitetura estabelecida pelo Conselho de Administração é realizado pela parte de infraestrutura de TI da empresa, que é a base da capacidade planejada de TI, tanto técnica como humana, disponível em todo o negócio. A infraestrutura de TI da Sicoob Central é estabelecida para atender às necessidades impostas tanto pela Sicoob Confederação quanto às necessidades da Sicoob Central. De acordo com o supervisor técnico responsável pela parte da infraestrutura de TI da Sicoob Central, o direcionamento passado a ele é de que:

(...) a Sicoob Confederação acaba sendo um negócio mais amplo e não atende às peculiaridades de cada um, então quando chega aqui no âmbito da nossa Central de olhar as nossas Cooperativas, a gente tem o nosso negócio, então qual é o meu desafio e da equipe, alinhar o máximo possível dos desejos e dos desenhos da Confederação com os desenhos do negócio, para ficarmos os mais próximos possível.

Dessa forma, a infraestrutura da Sicoob Central tem uma estrutura integrada de TI que capacita as aplicações locais para dar suporte a arquitetura estabelecida. A decisão é tomada pela monarquia de TI. O que corrobora com a relação entre arquitetura e infraestrutura de tecnologia, é o próprio entendimento do supervisor da infraestrutura de qual é o papel dele dentro da organização, como relatado pelo supervisor de Infraestrutura:

o negócio, ele usa mais o que? Aplicações. O meu é o que? Deixar o link funcionando. Então assim, afeta o negócio, mas eu não trato diretamente, porque não tem sentido né, porque eu tenho que deixar funcionando, a agência precisa estar disponível para atendimento, é a premissa básica. Então assim, os meus projetos não envolvem tanto negócio diretamente, na verdade, eu dou subsídio para os sistemas funcionarem.

Ou seja, o entrevistado conclui que a razão de existir da infraestrutura definida na Sicoob Central é dar subsídio para a parte lógica do negócio, através dos padrões subjacentes da arquitetura de TI.

Para a garantia da infraestrutura de TI são utilizados diversos mecanismos, os quais visam a maior eficiência ao atendimento da arquitetura de TI. Além do mecanismo de estrutura já mencionado, a organização estudada possui mecanismos de processo, como aplicação de acordo de nível de serviço, que permite a articulação das ofertas de serviços de TI e de seus custos, como também auxiliam e estimulam as áreas de negócio a terem mais consciência nos pedidos realizados a área de TI, além disso métricas de indicadores de desempenho e controle de avaliação das ações. O supervisor de segurança da informação menciona, em sua entrevista, auditorias contratadas para análise dos desempenhos da infraestrutura da organização, assim como aplicações de controle por meio do COBIT para estabelecer as melhores práticas de TI.

O mecanismo de relacionamento, por sua vez, não é tão efetivo, visto que as áreas não apresentam boa comunicação em relação às atividades que precisam ser desempenhadas. A parte de comunicação é um ponto de melhoria encontrada nas análises realizadas. Por exemplo, segundo o supervisor de infraestrutura, a respeito das informações estratégicas, ele mencionou,

(...) os projetos, qual o desejo das áreas, para onde eles vão, para onde vão correr, isso daí a gente não fica sabendo. Não é só eu não, isso você pode perguntar para todos, para qualquer um aqui. No máximo a área de sistema, já que direto chamam eles, agora a minha equipe, eu não faço ideia.

Corroborando com a informação destacada, o supervisor de segurança da informação ao ser questionado a respeito da participação da TI nos projetos envolvidos com a área de negócio, afirmou dizendo que “não, não (não participamos dos projetos de negócio). São descentralizadas as coisas. Se for uma situação bem específica, pontual daí envolve, mas na maioria das vezes é um negócio

descentralizado.” Ou seja, o mecanismo de relacionamento, como a compreensão compartilhada dos objetivos de TI e de negócios, a colocação de TI e negócios, não é realizado de forma eficaz. O que pode ser considerado um ponto de melhoria para a organização.

Sobre as necessidades de negócios de aplicações de TI, a empresa busca suprir lacunas que existem no atual sistema e desenvolver ações de inovação que facilitem o uso das aplicações de negócio. Conforme afirmou o Diretor de Gestão, a organização por exemplo trabalha com duas aplicações desenvolvidas para melhorar a performance da área de negócio e proporcionar melhores resultados e controle para as Cooperativas Singulares. O Diretor de Gestão em um dos trechos de sua entrevista, traz a questão da capacidade analítica da empresa e desenvolvimento de melhorias do sistema base,

a gente estabeleceu uma plataforma de crédito para facilitar a vida de quem está operando para ele dar o crédito de forma mais segura. Ah o Sisbr não faz isso? Ele faz, mas de forma parcial. A gente, a gente tem métricas que são mais precisas para estruturar isso. (...) até um tempo atrás, as soluções de analytics do CCS (módulo do sistema Sisbr) não eram tão boas. E quando a gente olha a solução de analytics do mercado, o sistema de BI tem de tudo o que é jeito, né?

Segundo o Diretor de Gestão, as necessidades de negócio de aplicação de TI, apesar de contar com um sistema base, a organização tem investido na parte tecnológica nesses dois aspectos, ferramenta de análise e sistema de métricas, para ter mais garantia e qualidade na sua área de negócio e assim auxiliar as Cooperativas Singulares dando maiores subsídios para as operações. Dessa forma, as decisões são tomadas pelo monopólio de negócio e com a contribuição, quando necessário, da monarquia de TI.

Por fim, os investimentos e priorização da tecnologia da informação da Sicoob Central é definida por um Comitê, o Comitê de Finanças, composto por integrantes do Conselho Fiscal da Sicoob Central, que analisa as propostas apresentadas e define o que será inserido no orçamento anual referente a esse tópico, conforme explicado pelo Diretor de Gestão:

geralmente no final do ano a gente tem um comitê que é um comitê do nosso conselho, que se chama Comitê de Finanças. Esse comitê de finanças avalia o orçamento da central. Eventualmente pede algum ajuste

ou não, e fala “ó, aqui está muito ou aqui está pouco”, estrutura isso daí, valida e dá ok e leva ao conselho de administração para aprovação.

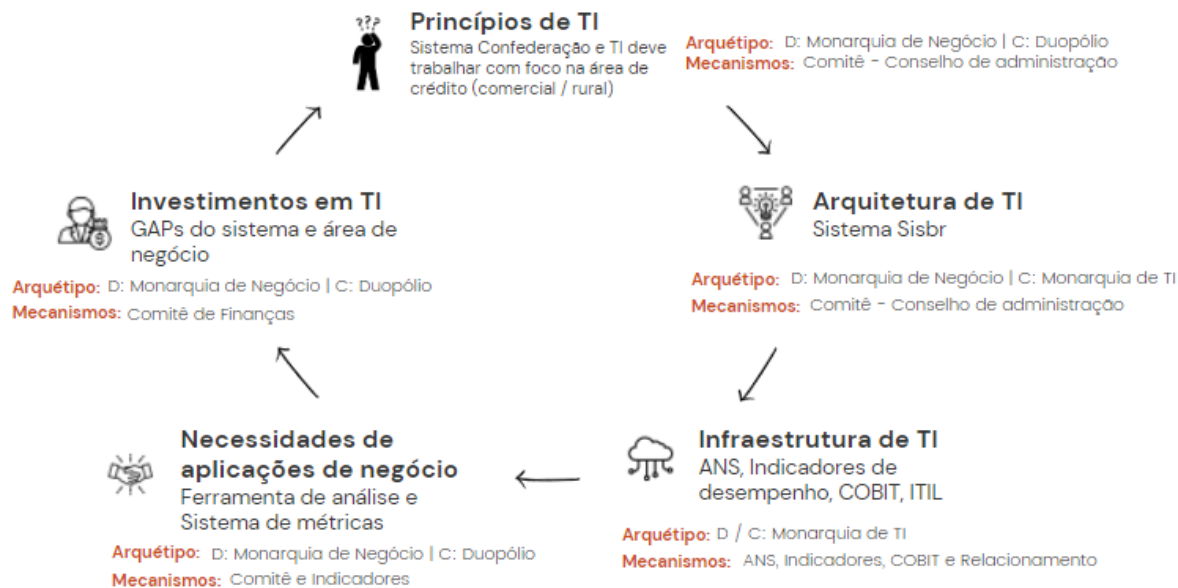
Ademais, os projetos que são levados para aprovação do Comitê têm participação da área de tecnologia, como esclarecido pelo supervisor de infraestrutura,

no decorrer do ano a gente já vai desenhando os projetos do ano que vem, para que a gente consiga compor o orçamento, o máximo próximo da realidade do ano que vem. Então o seguinte, o que que foge? Quando chega alguma demanda que a gente não estava sabendo da área de negócio, aí são coisas atípicas, mas tem muita coisa que nós já planejamos, que são atividades do ano todo, então se não for emergencial, é ano que vem.

Ou seja, as decisões são tomadas pela monarquia de negócio e conta com contribuições da monarquia de TI, tanto da parte de negócio quanto da tecnologia. O objetivo do processo de aprovação de investimento de TI é assegurar os retornos significativos para a empresa em comparação a alternativas de investimento. A Sicoob Central utiliza do arquétipo monarquia de TI incumbindo as unidades de negócios e unidade de TI a priorizarem com base nos seus próprios objetivos como medida de apoio ao Comitê de Finanças para a definição do conjunto de projetos que juntos proporcionam os maiores benefícios estratégicos para a organização.

A Figura 1 foi desenvolvida no intuito de sintetizar as informações principais da análise, como o funcionamento cíclico da matriz de arranjo de governança, os arquétipos e mecanismos de TI.

Figura 1 – Consolidação dos arranjos de Governança.



Os resultados obtidos por este estudo, em comparação a estudos semelhantes já realizados na mesma linha de pesquisa, como Andrade (2017), apresentam pontos que se relacionam, como: a influência da Confederação do Sicredi nas determinações a respeito das aplicações de TI, os valores despendidos para os investimentos de TI, como também o próprio controle de gestão de risco da TI que é realizado por normativos da entidade superior, como abordado em um dos trechos da entrevista realizada por Andrade (2017).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou as características do framework de decisão e a identificação dos mecanismos de: processo, estrutura e relacionamento, da Governança de Tecnologia da Informação para a prática particular da Sicoob Central, por meio de entrevistas com membros da alta gestão e da parte tática da organização.

No processo de análise da área de TI na organização estudada foi possível identificar a relevância do trabalho, visto ter poucas pesquisas na área, mas com possibilidade de aprofundamento acerca do tema da governança de tecnologia da informação, governança e os níveis estruturais das Cooperativas. Outro fator relevante, é a possibilidade de análise do modelo ideal de aplicação de framework

de decisão e os mecanismos de governança para atingir o melhor resultado para a organização.

A análise permitiu a verificação e cumprimento dos objetivos propostos pelo estudo, sendo possível identificar por meio do framework de decisão que para os princípios, arquitetura, necessidade de aplicação de negócio e investimentos em TI, o arquétipo utilizado é a monarquia de negócio, já para a Infraestrutura de TI identificou-se que a organização utiliza a monarquia de TI. Mas, as decisões contam também com contribuições e colaboração de outros arquétipos, como duopólios para auxílio na elaboração dos princípios de TI, elaboração das estratégias da Infraestrutura de TI, na análise da necessidade da aplicação de negócio e investimentos em TI. Outras colaborações ficam por conta da monarquia de TI, que contribui para o desenvolvimento da arquitetura de TI e infraestrutura de TI. O estudo também obteve como resultado a identificação dos mecanismos utilizados por cada arquétipo, como a utilização de Comitês, processos como COBIT e indicadores de resultado, como também as formas de relacionamento entre as áreas de negócio e TI.

Por fim, a pesquisa apresentou algumas limitações, como a não contemplação de entrevistas envolvendo os demais níveis da Cooperativa, como integrantes da Sicoob Confederação e Cooperativas Singulares, os quais poderiam contribuir de forma macro para a realização do estudo. Não foi possível o acesso também ao Conselho de Administração, no qual é composto pelos Diretores Presidente das Cooperativas Singulares, o que complementaria a análise principalmente no nível da alta gestão.

Para as pesquisas futuras sugere-se a análise dos demais níveis para a fim de compreender melhor como todos os níveis se relacionam e qual o impacto na Governança de TI devido a sua estrutura. Inclusive, seria interessante para uma próxima pesquisa a relação entre diferentes Cooperativas para comparar quais as estruturas que ambas apresentaram e assim definir quais mecanismos seriam os mais adequados para os modelos propostos.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M. M. **Benefícios do uso de tecnologia de informação para o desempenho empresarial**. Revista de Administração Pública, v. 42, n. 2, 2008.

ALBERTIN, R.M.M. **Governança de Tecnologia da Informação**: estruturas e práticas. 2008. Tese (Doutorado) Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo. 2008.

ALIANZA COOPERATIVA INTERNACIONAL. **Identidade cooperativa: nossos princípios e valores**. Página Identidade Cooperativa. <https://www.ica.coop/es/cooperativas/identidad-alianza-cooperativa-internacional>. 26 de set. de 2021.

ANDRADE, J. F. **Um estudo empírico e analítico da maturidade de governança de TI da Cooperativa Sicredi Grandes Lagos PR/SP**. 2017. 84f.: il.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR ISO/IEC 38500:2018 Governança corporativa de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro. 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução nº 4.434/15**, de 05 de agosto de 2015. Dispõe sobre a constituição, a autorização para funcionamento, o funcionamento, as alterações estatutárias e o cancelamento de autorização para funcionamento das cooperativas de crédito e dá outras providências. Brasília: Banco Central do Brasil, 2015. https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/48507/Res_4434_v1_O.pdf. 26 de set. de 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Governança Cooperativa – Diretrizes para boas práticas de Governança em Cooperativas de Crédito**. Brasília, agosto de 2018. https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/gov_coop/DiretrizesVersaoCompleta.pdf. 27 de set. de 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70 Ltda, 2004.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2021**. <https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/pesquisa-febraban-relatorio.pdf>. 27 de set. de 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 Ed. São Paulo: Editora Atlas S.A. 2002.

GREMBERGEN, W. V.; HAES, S. **Measuring and improving IT governance through the balanced scorecard**. *Information Systems Control Journal*. 2005.
IBGC. **Governança Corporativa**. . 27 de set. de 2021.

ITGI. **What is IT Governance?** https://www.itgovernance.co.uk/it_governance. 11 de out. de 2021.

KLUMB, R.; AZEVEDO, B. M. de. (2014). A percepção dos gestores operacionais sobre os impactos gerados nos processos de trabalho após a implementação das melhores práticas de governança de TI no TRE/SC. Revista de Administração Pública, 48(4), 961–982. <http://doi.org/10.1590/0034-76121651>

LOZINSKY, S. **Tecnologia do negócio**. Rio de Janeiro, 1996.

MALHOTRA, N. K. **Introdução a pesquisa de marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

OCB. **Ramos do Cooperativismo**. <https://www.ocb.org.br/ramos/credito/>. 26 de set. de 2021.

PETERSON, R. **Integration strategies and tactics for information technology governance**. In: VAN GREMBERGEN, W. Strategies for information technology governance, Hershey: Idea group publishing, 2004.

PINHEIRO, M. A. H. **Cooperativas de crédito: história da evolução normativa no Brasil**. 6. ed. Brasília: BCB, 2008.

SICOOB CENTRAL UNICOOB. Estatuto Social. Maringá, 06 de julho de 2020.

TRIVIÑOS, A. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo, Atlas, 1987. 175p.

WEILL, Peter. ROSS, Jeanne W. **Governança de TI, Tecnologia da Informação**. São Paulo - 2006 M. Books do Brasil Editora Ltda.

WEILL, P.; WOODHAM, R. **Don't just lead govern: implementing effective IT governance**. Center for Information Systems Research. 2002.