

6.02.01 - Administração / Administração de Empresas.

ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM EMPRESAS JUNIORES E CENTROS ACADÊMICOS, EM CONTEXTO DE PANDEMIA COVID19

Lorena Abs de França¹, Rodrigo César Reis de Oliveira²

1. Estudante da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade Federal de Alagoas (FEAC-UFAL)
2. Professor Doutor da FEAC-UFAL – Curso de Administração/Orientador

Resumo

A literatura aborda a necessidade da Adoção de Tecnologias da Informação (ADTI) no ambiente acadêmico e administrativo, devido ao fenômeno da Transformação Digital (TD) que tem provocado mudanças na forma que as organizações operacionalizam suas atividades. Nesse contexto, a pesquisa tem por objetivo geral analisar a Adoção de Tecnologias da Informação e a Transformação Digital, em Empresas Juniores e Centros Acadêmicos, no contexto da pandemia COVID-19. A pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa de cunho descritivo e exploratório, realizada a partir de entrevistas semiestruturadas com os membros das Empresas Juniores (EJ) e Centros Acadêmicos (CA) da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade Federal de Alagoas (FEAC-UFAL). Como resultado, ficou evidente que, durante a crise da saúde pública, a pandemia do Covid-19 estimulou o processo de ADTI e TD na universidade e contribuiu para intensificação do uso das tecnologias por parte dos CAs e EJs.

Autorização legal: Plataforma Brasil CAAE: 31041020.8.0000.5013

Palavras-chave: Movimento Estudantil; Inovação; Desenvolvimento Acadêmico.

Trabalho selecionado para a JNIC: PROPEP/UFAL

Introdução

A Transformação Digital (TD) tem provocado mudanças nas formas pelas quais as organizações operacionalizam suas atividades e esse fenômeno tem se tornado uma realidade para organizações de diversos setores. Para usufruir de seus benefícios, as organizações têm desenvolvido uma série de iniciativas para incorporar Tecnologias da Informação (TI) aos seus processos e torná-los mais digitais (CARAFFINI *et al.*, 2018; SILVA, 2019). Para o desenvolvimento do potencial tecnológico e de Adoção de Tecnologias da Informação (ADTI), a Universidade Federal de Alagoas (UFAL) dispõe do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), pautado em três dimensões principais para guiar esse processo: preparação, diagnóstico e planejamento, tendo o setor de Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) como apoio administrativo na área de TI (SILVA *et al.*, 2015).

Dessa forma, o PDTI visa o direcionamento de investimentos em TI e orientações estratégicas através da atuação do NTI no Planejamento Estratégico da UFAL, o que contribui para o alcance de seus objetivos estratégicos e TD da universidade. Além disso, beneficia toda a comunidade acadêmica, pois contempla alunos, servidores técnico-administrativos, ensino, extensão e até a comunidade externa à universidade (SILVA *et al.*, 2015; OMELCZUK; STALLIVIERI, 2019). Por isso, é de extrema importância a disseminação desse documento por todos os gestores e comunidade acadêmica, bem como o estudo da ADTI e da TD no contexto universitário, como nas Empresas Juniores (EJ) e os Centros Acadêmicos (CA), liderados pelos alunos, a fim de compreender o seu papel no desenvolvimento tecnológico dentro da universidade, principalmente em tempos de pandemia do Covid-19.

A pesquisa tem por objetivo geral: analisar a Adoção de Tecnologias da Informação e Transformação Digital, em Empresas Juniores e Centros Acadêmicos, no contexto da pandemia COVID-19. Já os específicos são: verificar a influência da pandemia para a ADTI e TD para as EJs e CAs; identificar mudanças no perfil digital das EJs e CAs; identificar as principais dificuldades, relacionadas à ADTI, enfrentadas no contexto pandêmico; analisar as estratégias de ADTI e TD adotadas para superar as adversidades frente à pandemia; sugerir estratégias para ADTI e TD, a partir do contexto pandêmico.

Metodologia

Para atingir os objetivos, a presente pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa de cunho descritivo e exploratório, apoiada na análise de conteúdo de Bardin (2011), sendo dividida em três etapas principais: pré-análise, exploração do material e tratamentos dos resultados. A primeira etapa consiste na leitura flutuante para verificar do que material trata sobre o tema pesquisado, escolha dos documentos mais pertinentes e formulação de objetivos, e indicadores; a segunda etapa consiste na análise dos temas, falas dos entrevistados e, por fim, a última etapa consiste no tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

Para compreender o tema de pesquisa, foi realizada a revisão da literatura a partir de pesquisas em periódicos, revistas, livros, artigos, dissertações e teses, a fim de confeccionar fichamentos dos materiais coletados, com o objetivo de compreensão do fenômeno em estudo, como suporte na elaboração do relatório de pesquisa. Durante a análise dos materiais foram formuladas dimensões de estudo e mapeados indicadores do estudo para guiar a construção do instrumento de pesquisa e a análise das informações dos resultados da

mesma.

A pesquisa tem por objetos de estudo os Centros Acadêmicos e Empresas Júniores da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEAC), sendo a intenção inicial de 10 entrevistados, sendo dois membros de cada organização (Empresa Júnior do curso de Administração - JRS Consultoria, Empresa Júnior do Curso de Economia - Virtus Jr., Centro Acadêmico de Economia - CAECO, Centro Acadêmico de Administração - CAADM, e Centro Acadêmico de Contabilidade - CACIC). Na sua operacionalização, a pesquisa alcançou 7 entrevistas para análise e construção dos resultados, pois não houve resposta ao contato com os membros do Centro Acadêmico de Economia e a disponibilidade de um segundo membro da Virtus Jr., o que resultou na ausência de três entrevistas com esse público.

Para coletar os dados, foram realizadas entrevistas do tipo semiestruturada, realizadas por meio tecnológico, na plataforma *Google Meet*, as quais foram gravadas com a autorização dos participantes, a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, documento que faz parte da aprovação da pesquisa no Comitê de Ética (CAAE: 31041020.8.0000.5013). O roteiro de entrevista utilizado passou por validação de 4 especialistas (Doutores) e pela etapa de pré-teste, com ex-membros do movimento empresa júnior e do centro acadêmico, para seu refinamento e entendimento da dinâmica do instrumento. Ao total, na etapa de pré-teste, foram realizadas quatro entrevistas que contribuíram para a melhoria de perguntas e melhor encadeamento da ordem dos assuntos abordados, o que resultou em um instrumento mais coerente e alinhado com os objetivos da pesquisa. Após a realização das entrevistas, as gravações foram transcritas para um documento em *Word* e analisadas, conforme análise de conteúdo de Bardin (2011), para a elaboração do relatório de pesquisa.

Resultados e Discussão

A pandemia do Covid-19 provocou a adaptação das atividades presenciais para o contexto remoto em diversos setores, através da adoção de recursos de tecnologias da informação. No setor da educação, essas tecnologias são usadas para amenizar os prejuízos no processo de ensino aprendizagem sofridos pela comunidade acadêmica, devido ao distanciamento social requerido para as medidas de prevenção ao contágio do novo coronavírus (PEREIRA; NARDUCHI; MIRANDA, 2020). Dessa forma, não apenas as atividades acadêmicas foram afetadas, como também o Movimento Estudantil, a exemplo dos CA e EJ. Portanto, é evidente que emergências exigem uma gestão capaz de controlar situações adversas com ações e estratégias eficazes para manter as atividades fins da organização (SOUZA *et al.*, 2020).

Para enfrentar essas situações adversas provocadas pela pandemia é necessário identificar quais ações e serviços ficam prejudicados e as necessidades de tecnologias da informação para mantê-los. Além disso, é essencial analisar a oferta desses recursos e como geri-los de forma a garantir que os objetivos e metas institucionais sejam atingidos. Partindo desse pressuposto, sobre as ações e serviços do centro acadêmico de Administração, segundo CAADM A (2021) “tudo rodava presencialmente, todas as reuniões [...] com a pandemia, a gente foi meio que pego de surpresa, [...]. Então a primeira ação que a gente fez foi revisar o planejamento estratégico”. Nessa mesma linha, a EJ JRS Consultoria também buscou realizar ações em seu planejamento estratégico, conforme fala de JRS A (2021) “falando de um planejamento estratégico, mais voltado ao interno da empresa devido a pandemia, a gente focou muito nessas utilizações desses sistemas de tecnologia”. De fato, a revisão e atualização de documentos estratégicos tem sua importância, estabelecendo estratégias e direcionamentos dos investimentos em recursos chaves, o que contribuirá para o alcance dos objetivos estratégicos da organização (SILVA *et al.*, 2015).

Diferentemente do cenário do CAADM e da JRS Consultoria, que apresentaram a estratégia de revisão de seu planejamento estratégico para identificar as necessidades de recursos tecnológicos para enfrentar as dificuldades desse momento, o CACIC informou que, segundo CACIC A (2021), “a gente não tem planejamento estratégico, a gestão da gente entrou no meio da pandemia [...] a gente está tentando se organizar [...] então tá meio complicado ainda” e a Virtus Jr., segundo VIRTUS A, afirma que: “não tinha planejamento estratégico algum. A gente era mais tático e eu acho que a gente continua nessa meta tática por enquanto”. A falta desse planejamento pode afetar fatores chave que influenciam no processo de TD, sendo a coordenação, priorização e implementação de recursos tecnológicos nos processos organizacionais, tão necessário nesse contexto pandêmico (PÉRIDES; VASCONCELLOS; VASCONCELLOS, 2019).

Dentre as ferramentas e recursos tecnológicos encontrados para garantir a execução das atividades fins dos centros acadêmicos e empresas juniores, foi comum a todos a utilização de ferramentas gratuitas oferecidas pelo mercado como Ferramentas do Google, WhatsApp, Redes Sociais (Instagram e site). As ferramentas adotadas individualmente foram o Trello (utilizado pela Virtus e CACIC), Discord (utilizado pela JRS Consultoria para comunicação interna dos membros) e o Telegram (utilizado pela Virtus para comunicação interna dos membros). Já as ferramentas utilizadas, ofertadas pela universidade, foram o e-mail institucional e o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) (uso por parte dos centros acadêmicos para gerar certificados dos eventos). Como ferramentas pagas encontram-se o aplicativo de assinatura digital, utilizado pela Virtus Jr., e o Airbox para gerenciamento de projetos pela JRS Consultoria.

A evolução tecnológica implica em novas interações junto à gestão da organização. A gestão desses recursos, por sua vez, deve acontecer de modo que as informações sejam disponibilizadas de maneira acessível, correta, com transparência e confiabilidade para garantir a compreensão dos recursos tecnológicos e estratégias utilizados (OMELCZUK; STALLIVIERI, 2019; RIBEIRO, 2019).

O fenômeno da TD e o conjunto de tecnologias digitais têm redefinido as estratégias e mudado como as empresas operam no mercado, a fim de sobreviverem (ROGERS, 2017; WEISS, 2019). A velocidade com que

as transformações no contexto organizacional estão ocorrendo é sem dúvidas um grande desafio, principalmente quando inovar tornou-se fundamental para continuar competitivo em um mercado onde os consumidores estão cada vez mais exigentes. Para isso, é necessário estar sempre atualizado, possuir recursos apropriados e preparar as pessoas para trabalhar neste ambiente em constante transformação (PERIDES; VASCONCELLOS; VASCONCELLOS, 2019; CUNHA *et al.*, 2020; SILVA, 2019).

Diante disso, o cenário de TD nos CA e EJ ocorreu de forma similar, visto que os membros que compõem essas organizações são jovens e já familiarizados com a tecnologia adotada. Nesse contexto, não houve resistência às novas estratégias adotadas, conforme JRS A: “não foi algo difícil de tá sendo introduzido essa parte tecnológica”. Nesse cenário, as tecnologias da informação têm se confirmado como vetores fundamentais para que as inovações se tornem realidade em todas as áreas da atividade humana, no entanto, uma das principais barreiras a essa mudança é a velocidade com que ela ocorre, pois quanto mais enraizado o modo de se operar e pensar, mais difícil se torna a mudança (WEISS, 2019; GRANATO; GOBBI, 2019). Assim, é inevitável mencionar que a pandemia do covid-19 acelerou e intensificou a utilização dessas tecnologias e mudou o cenário social e organizacional. Para ilustrar esse contexto, CACIC B (2021) fala que “se não fosse a pandemia eu acho que ia tá longe isso que a gente está vivendo hoje com relação às aulas ensino remoto e as reuniões por meio digital”. Apesar de muitas mudanças em um período curto, não houve necessidade de treinamentos e capacitações para implementar as ferramentas, visto que já estavam familiarizados com as tecnologias.

Por mais que o grupo estudado seja jovem e familiarizado com as tecnologias da informação, houve a intensificação de seu uso e uma exposição intensa e prolongada ao teletrabalho, somada ao momento de crise econômica e da saúde pública, fez com que as pessoas sofressem alguns desgastes (CARVALHO; BLIACHERIENE; ARAÚJO, 2020), como mencionado por todos os entrevistados a exemplo da seguinte fala: “Teve as questões das crises de ansiedade [...] e tudo pelo computador isso gera um desgaste maior [...] a questão emocional e psicológica ela pesa muito mais.” (CACIC B, 2021). Dessa forma, é importante a atuação da Gestão de Pessoas para o acompanhamento de seus colaboradores.

O grande desafio da TD enfrentado pelas organizações não se trata somente do processo de ADTI, mas sim, de garantir um alicerce baseado em três pilares principais: seus processos, pessoas e a cultura organizacional (SILVA, 2019). Dessa forma, com base nas entrevistas, ficou evidente que os CA e a JRS Consultoria são caracterizados por uma cultura de uma gestão participativa na tomada de decisão, fato que favorece a compreensão da necessidade de seus membros, contexto esse que não corrobora com a realidade da Virtus Jr., conforme fala de VIRTUS A: “Como presidente eu sou responsável pela coordenação, então foi totalmente autoritária, eu vi qual era o melhor e estudei qual era o melhor e indiquei pra eles qual baixar.” Esse posicionamento pode gerar constrangimento e receio ao compartilhar sugestões por parte dos colaboradores.

No contexto dos entrevistados, não foi identificado algo totalmente novo incorporado em suas atividades ou serviços prestados, mas sim algumas adaptações significativas para a execução do que era de forma presencial para a forma remota. Segundo o Manual de Oslo (2018), métodos novos ou significativamente melhorados para a criação e a provisão de serviços são considerados como inovações de processo. No entanto, essas alterações mantiveram o resultado entregue ao fim de sua execução, mantendo-se assim o padrão de qualidade executado antes do cenário pandêmico.

No entanto, a fala de CAADM A configura uma possibilidade futura de inovação organizacional, visto que “a pandemia fez com que a gente refletisse sobre a estrutura organizacional do centro acadêmico [...] a gente vai revisar a estrutura organizacional pra poder trazer mais oportunidades para os alunos em relação aos projetos de extensão.” e segundo a literatura esse tipo de inovação nas práticas de negócios compreende a implementação de novos métodos, rotinas e procedimentos para a condução do trabalho (OECD, 2018). Portanto, com essa ação o CAADM buscará uma estrutura que mais se adeque ao atual cenário para poder focar em sua missão de trazer mais oportunidades para os alunos.

A fim de lidar com as situações de emergências, provocadas pela pandemia do Covid-19, as organizações precisam revisar seus planos estratégicos e de desenvolvimento institucional para se adequar a esse contexto que exige uma redução de riscos à saúde pública e garantindo a manutenção das atividades fins da organização, competindo assim às instâncias deliberativas das instituições de ensino superior (IES) para tomada de decisões estratégicas que atingem toda a comunidade acadêmica (GUSSO *et al.*, 2020). Nesse contexto, os professores, técnicos administrativos e estudantes têm papel importante nesse processo de decisões e é preciso que estejam envolvidos, pois essas decisões, somadas ao contexto de isolamento social, afetam diretamente a todos (GUIMARÃES *et al.*, 2020).

Conclusões

Após a análise da literatura e dos dados obtidos das entrevistas com os membros do CAADM, CACIC e membros da JRS Consultoria e Virtus Jr., foi possível atingir os objetivos da pesquisa. Dessa forma, ao analisar a ADTI e a TD, nos níveis individual e organizacional no contexto da pandemia Covid-19, foi identificado que a pandemia teve papel fundamental na intensificação da adoção das tecnologias nesses níveis e, conseqüentemente, promovendo uma transformação digital, como traz a literatura passando do não uso ao completo uso de tecnologias.

Com isso, foi possível realizar as análises para os objetivos específicos da pesquisa, sendo o primeiro a verificação da influência da pandemia nesse processo de adoção e transformação digital no objeto de estudo. Para o contexto CAADM a pandemia influenciou na adaptação de suas atividades presenciais para o modo remoto e na intensificação do uso das tecnologias já utilizadas, no caso do CACIC e Virtus Jr. a pandemia teve papel fundamental na ADTI antes não utilizadas pela organização, mas já utilizadas no nível individual. No

contexto das EJ a JRS Consultoria, passou por uma intensificação no uso das tecnologias já utilizadas e passou adotar novas tecnologias para melhor execução de seus serviços.

Ao analisar o perfil digital dos membros dos CA e EJ, apesar de majoritariamente jovens e já familiarizados com as tecnologias, foi identificado um avanço no uso e aderência das tecnologias na cultura organizacional, principalmente no contexto do CACIC e na Virtus Jr. Devido a isso, não foram identificadas dificuldades no tocante de adoção de tecnologias, visto que sua oferta se encontrava de forma gratuita e de fácil acesso. No entanto, houve algumas dificuldades na adaptação de seus serviços prestados presencialmente para as plataformas digitais. As estratégias utilizadas para a ADTI a fim de se adaptar ao cenário causado pela pandemia do Covid-19 foram de cunho participativo, onde todos os membros participaram na tomada de decisão. No entanto, a estratégia utilizada pela Virtus Jr. foi de forma autoritária por parte da presidência instituindo as ferramentas que seriam adotadas.

Portanto, é possível verificar que apesar da crise da saúde pública, a pandemia do Covid-19 foi responsável pela intensificação da adoção de tecnologias da informação e transformação digital na universidade e no uso das tecnologias por parte dos CA e EJ. Essa intensificação por sua vez, proporcionou um maior alcance dos CA e EJ na comunidade acadêmica e sociedade. Tendo isso em vista, sugere-se que os cargos estratégicos elaborem um Plano de Gestão das Tecnologias da Informação a fim de estabelecer ações estruturadas para o estudo do uso e da potencialidade das tecnologias no cenário pós pandêmico.

Referências bibliográficas

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

CARVALHO, A. C. L. DE; BLIACHERIENE, A. C.; ARAÚJO, L. V. Quando um vírus nos desafia: pandemia, novas tecnologias e teletrabalho – desafios do século XXI. **Revista Controle**, v. 18, n.2, p.21-41, dez. 2020.

CUNHA, N. C. *et al.* Utilização de Tecnologia da Informação no Desempenho Organizacional. **Revista GeTeC**, v. 9, n. 23, 17 jun. 2020.

GRANATO, M. S.; GOBBI, M. C. Cultura organizacional em fusão e aquisição: processo intercultural aplicado a uma empresa brasileira. **Organicom**, v. 16, n. 30, p. 189–200, 12 set. 2019.

GUIMARÃES, M. P. DE O. *et al.* Engajamento e Protagonismo Estudantil na Promoção da Educação Médica em Tempos de Pandemia da Covid-19. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, 2020.

GUSSO, H. L. *et al.* Ensino Superior em Tempos de Pandemia: diretrizes à gestão universitária. **Educação e Sociedade**, v. 41, 2020.

OECD. **Manual de Oslo**: Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação. 3. ed. Luxembourg: OECD/Eurostat, 2018.

OMELCZUK, I.; STALLIVIERI, L. Tecnologias da informação na gestão universitária: o plano diretor de tecnologia da informação e comunicação da universidade federal de Santa Catarina. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 2, p. 1794–1808, 21 jan. 2019.

PEREIRA, A. DE J.; NARDUCHI, F.; MIRANDA, M. G. DE. Biopolítica e Educação: os impactos da pandemia do covid-19 nas escolas públicas. **Revista Augustus**, v. 25, n. 51, p. 219–236, 3 jun. 2020.

PERIDES, M. P. N.; VASCONCELLOS, E. P. G. DE; VASCONCELLOS, L. A gestão de mudanças em projetos de transformação digital: estudo de caso em uma organização financeira. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 11, n. 1, p. 54–73, 2 abr. 2020.

RIBEIRO, J. S. A. N. Gestão do conhecimento e sistemas de informação na cadeia de suprimentos global. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 15, n. 2, p. 251-289, 2019.

ROGERS, D. L. **Transformação digital**: repensando o seu negócio para a era digital. 1. ed. São Paulo: Autêntica Business, 2017.

SILVA, A. P. *et al.* Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2015-2017. **UFAL**, p. 205, 2015

SILVA, L. F. DOS S. **A transformação digital e a sua relação com a reestruturação dos processos de negócio no SEBRAE/RN**. 19 jun. 2019.

SOUSA, K. A. *et al.* Gestão da Informação em Tempos de Crise: a experiência da universidade federal do Tocantins na pandemia covid-19. **Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 7, n. Especial-3, p. 2–8, 22 abr. 2020.

WEISS, M. C. Sociedade sensoriada: a sociedade da transformação digital. **Estudos Avançados**, v. 33, n. 95, p. 203–214, jan. 2019.