

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA
ADMINISTRAÇÃO E SOCIOECONÔMICAS- ESAG PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

DOCTORADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

Organizações, Inovação e Processos Colaborativos

**CORRELAÇÃO ENTRE PRIORIZAÇÃO, ORDEM DE EXECUÇÃO E CARGA DE
TRABALHO MENTAL ACUMULADA NA EXECUÇÃO DE ATIVIDADES DE GESTÃO
E SEU REFLEXO NOS PROCESSOS E ARRANJOS COLABORATIVOS DE INOVAÇÃO**

02174398028

Florianópolis 2024

PROPOSTA DE PESQUISA: CORRELAÇÃO ENTRE PRIORIZAÇÃO, ORDEM DE EXECUÇÃO E CARGA DE TRABALHO MENTAL ACUMULADA ACUMULADA NA EXECUÇÃO DE ATIVIDADES DE GESTÃO E SEU REFLEXO NOS PROCESSOS E ARRANJOS COLABORATIVOS DE INOVAÇÃO

1 - INTRODUÇÃO

O processo diário de gestão da inovação de produtos digitais é altamente turbulento e ambíguo, o desenvolvimento de novos softwares ou incrementos em softwares já existentes está imerso em um cenário agitado que sofre variações e guinadas de direção em períodos mensais ou até mesmo semanais. Demandas e prioridades oriundas de múltiplas fontes podem ser alteradas de forma imprevisível em questão de horas, desafiando desta forma a capacidade de tomada de decisão das pessoas que conduzem tais times, como líderes, coordenadores, gerentes, diretores ou gestores de áreas.

Pessoas que encontram-se em posição de liderança ou gestão de tais equipes conduzem suas áreas através da execução diária de atividades de diferentes naturezas, como por exemplo realizar a análise de novas funcionalidades, interagir com fornecedores, conduzir alinhamentos de performance com os integrantes dos times, criar e revisar cronogramas de entregas, direcionar e solucionar problemas que surgem em suas áreas, dentre outras atribuições. A execução de tais atividades podem e são previamente planejadas, no entanto sofrem repriorização constante devido às imprevisibilidades intrínsecas destes ambientes e posições.

Focando na gestão de tempo e da execução diária de tarefas, encontraremos diversos métodos que podem ser adotadas pelos gestores para definir a ordem em que as suas atividades devem ser executadas. Alguns destes métodos consideram a análise de variáveis distintas para definir a ordem de execução, são consideradas variáveis como custo da execução da atividade, abrangência dos seus resultados, esforço a ser empregado, limitações de tempo para sua conclusão, benefício que irá gerar para empresa e para o indivíduo, risco inerente a sua não execução, urgência, impacto na operação, entre outras.

Apesar de existirem diversos métodos de priorização de atividades diárias, há uma lacuna de literatura ou pesquisa que relacione a ordem de execução das atividades com a carga de trabalho mental acumulada (CTMA) gerada e o consequente reflexo na produtividade, foco, visibilidade e conforto cognitivo do gestor ao término de um período de trabalho, seja este diário, semanal ou mensal. Desta forma, o objetivo final da tese a ser realizada e introduzida neste projeto será validar a hipótese de que um método alternativo de priorização provê benefícios a curto e médio prazo na CTMA, resultando em aumento de produtividade, foco, visibilidade e conforto cognitivo do líder. Tal pesquisa será conduzida em ambiente simulado e aplicada a posteriori em ambiente real para sua validação.

2 - JUSTIFICATIVA

Ainda é incipiente o nível de pesquisas que relacionam a ordem de execução das atividades diárias e a CTMA resultante no final dos períodos de trabalho, mais limitado ainda são pesquisas relacionadas a como os gestores compreendem tais características quando aplicadas ao meio corporativo, que possam ou não culminar em diferentes métodos de priorização, ordenação e consequente execução de cada atividade, sendo que limitações existem até mesmo no reconhecimento dos benefícios da aplicação de determinadas técnicas e métodos de priorização largamente utilizados dentro dos ambientes corporativos.

Em uma pesquisa realizada em bases de dados de publicações científicas (JSTOR, Scielo, Scopus, Ebscohost e Google Scholar) em fevereiro de 2024, não foram encontrados artigos acadêmicos que remeteram a pesquisa específica que deseja-se conduzir na tese desta proposta. Foram utilizados três filtros para localizar tais artigos, sendo um deles considerando as palavras chave ***“Gestão E Priorização E Atividades Diárias E (método ou técnica ou abordagem)”*** e outro considerando as palavras chave ***“Gestão E priorização e (método ou técnica ou abordagem)”***, também foi realizada uma pesquisa mais abrangente por artigos relacionados ao tópico de gestão e administração de tempo, considerando as palavras chave ***“Gestão E Administração de tempo E Stress”***.

Após a pesquisa descrita acima, foram encontrados apenas trabalhos relacionados a métodos aplicáveis a priorização de requisitos de software. sendo que dois destacam-se nesta vertente: O primeiro sendo uma revisão bibliográfica conduzida por Bukhsh, Bukhsh, e Daneva (2020), que visou a análise de todas as publicações sobre priorização de requisitos no desenvolvimento de software desde 2008, complementando o segundo trabalho localizado que tratou-se também de uma revisão bibliográfica, mas voltada para os anos anteriores, este segundo trabalho foi conduzido por Riegel e Doerr (2015). Em ambas as revisões, os objetivos foram comparar os diferentes métodos de priorização, sua abrangência e resultados encontrados pelos demais pesquisadores.

Dentre todos os registros retornados, foram encontrados apenas dois artigos que possuíam característica minimamente semelhante com o tópico de pesquisa proposto, sendo o mais antigo realizado por Miller, Galanter e Pribram (1960) de nome ***“Plans and the Structure of Behavior”*** e o mais recente por Morris, Robin, e Geoff (2004) de nome ***“The cognitive psychology of planning”***, também é possível perceber a relevância não tão alta de tais artigos pela classificação capes das revistas em que foram publicadas e o baixo fator de impacto de cada revista.

Do ponto de vista de gestão de inovação e de pessoas, este trabalho irá contribuir, sendo a tese comprovada, no aumento da produtividade, foco, visibilidade e CTMA, sendo este resultado alcançado através da administração e uma menor carga de trabalho mental acumulada por parte dos gestores. Provendo dados que permitirão a tais gestores definirem a melhor ordem a ser seguida para execução de suas tarefas diárias.

O presente estudo também irá contribuir com a reflexão sobre os pontos a serem considerados na gestão da inovação e de pessoas que não são contemplados na formação de líderes nas organizações. Por fim, este trabalho proporcionará ao autor, enquanto doutor profissional, um aprofundamento na relação de conhecimentos dos métodos de priorização de tarefas e seus reflexos diretos na administração da CTMA, bem como influenciará na gestão de pessoas desempenhada no seu papel diário como gestor, possibilitando que ações sejam realizadas com os liderados a partir desta nova óptica.

3 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

É notória a percepção de que pessoas em cargos de gestão desempenham múltiplas tarefas de diferentes naturezas e origens ao longo de um dia de trabalho, pressões são exercidas sobre gestores de áreas à medida que as empresas agregam responsabilidades a tais cargos visando a otimização de recursos, havendo em muitas ocasiões um intrínseco aumento de complexidade e quantidade de trabalho a ser executado ao longo de um curto espaço de tempo (ARNOLD, PULICH; 2004). A pesquisa conduzida por Arnold e Pulich (2004) procurou destacar a essencialidade da criação de lista de tarefas a serem executadas por gestores, consequentemente estabelecendo uma priorização que influenciará na ordem de execução de tais tarefas, visando a otimização do tempo que é escasso e que, segundo os pesquisadores, deve ser devidamente gerenciado.

A gestão de tempo não é uma atividade simples de ser realizada, visto que a mesma por si só é uma das atividades que precisam ser realizadas pelos gestores ao longo do dia, a pesquisa conduzida por Oshagbemi (1995) a mais de 29 anos já destacava a relevância que a gestão de tempo exercia no desempenho diário da atividade de pessoas em cargos de gestão, salientando que cada atividade executada por tais gestores, naquela época, utilizava em média 22 minutos. O desempenho diário de tarefas em posições de gestão é realizada não apenas com base na duração de cada atividade, mas também sobre a ordem em que tais atividades devem ser desempenhadas, levando-se em conta diversas variáveis que podem ser distintas para cada realidade empresarial, sendo necessário desta forma, utilizar-se de métodos eficazes que possibilitem priorizar e ordenar das tarefas que serão realizadas ao longo de um dia (BUKSH; BUKSH; DANEVA; 2020).

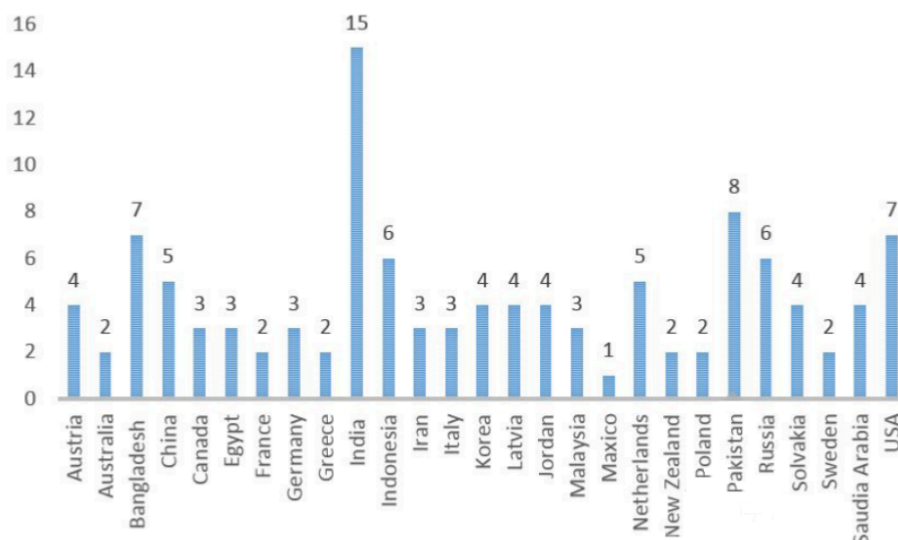
Uma das pesquisas mais antiga identificada sobre ferramentas utilizadas por gestores na organização diárias de atividades foi conduzida por Bellotti; Dalal e Good; et al (2004). Nela são analisadas as ferramentas utilizadas por um grupo de gestores, tais ferramentas variam desde o controle de atividades através de listagens simples, até a utilização de softwares complexos para tal gestão, sendo que os pesquisadores em questão acabam por recomendar a melhor ferramenta a ser empregada nesta prática, no entanto, tais recomendações não enquadram-se mais no cenário corporativo atual que difere substancialmente da realidade existente na época em que a pesquisa foi conduzida, mesmas conclusões podem ser percebidas quando considera-se a pesquisa de Miller; Galanter; e Pribram (1960).

Existem diversos métodos e modelos de priorização de atividades relativamente recentes que podem ser adotados em ambientes corporativos, muitos destes métodos são empíricos, largamente difundidos e aplicados no dia a dia por gestores para tal priorização. Ao realizar uma pesquisa simples por métodos de priorização utilizando-se as principais ferramentas de busca online como Google e Bing, poderão ser encontrados métodos que abrangem desde a priorização de atividades das mais distintas naturezas, quanto métodos voltados para priorização de atividades que envolvam múltiplas variáveis corporativas, dentre algumas pode-se encontrar: **Matriz de priorização CEB** (custo, esforço e benefício); **Matriz de risco x valor**, **matriz BUC** (Benefício para o negócio, benefício para o usuário e custo; **Método BASICO** (benefício para empresa, Abrangência dos resultados, Satisfação do cliente

interno, investimento necessário, cliente externo satisfeito, operacionalidade simples); **Matriz GUT** (Gravidade, urgência e tendência); **Matriz RICE** (Reach - Alcance, Impact - Impacto, Confidence - Confiança e Effort - Esforço); **Matriz de custo x benefício**; **Matriz de Eisenhower**; **Matriz de esforço x impacto**; **WSJF** (Weightened Shortest Job First - Trabalho mais curto ponderado primeiro).

Do ponto de vista científico, o escopo de pesquisas expande-se para uma vertente mais específica de priorização, existem diversas pesquisas sobre priorização de atividades que focam-se na área de tecnologia da informação, mais especificamente sobre métodos para a priorização de requisitos e a respectiva comparação entre tais métodos. Apesar de este campo de pesquisa ser relativamente restrito, muitas das práticas adotadas na priorização de requisitos desta área são também adotadas pelos gestores para priorização de atividades diárias das mais diversas naturezas. Em uma extensiva revisão bibliográfica conduzida por Riegel e Doerr (2015) foram encontrados 83 publicações e aproximadamente 760 critérios adotados para priorização de requisitos, tal pesquisa foi complementada posteriormente por Bukhsh; Bukhsh; e Daneva em 2020, onde outra extensiva revisão bibliográfica foi conduzida para contemplar as pesquisas realizadas a posteriori da publicação de Riegel e Doerr, encontrando-se 102 publicações pós 2008. Dentre os fatores mais importantes que podem-se identificar nesta segunda revisão bibliográfica é o fato de que, majoritariamente, tais pesquisas foram conduzidas por asiáticos, europeus e norte americanos, como destacado na Figura 1 abaixo:

Figura 1: Relação de pesquisas por país



Fonte: (Bukhsh; Bukhsh; e Daneva; 2020; pág 23)

Os métodos de priorização elencados através de pesquisas científicas mais estudados nos últimos anos são: Processo Hierárquico Analítico (AHP), a Atribuição Numérica (NA), a Árvore de Pesquisa Binária (BST), o Jogo de Planejamento (PG), a Votação Cumulativa (CV), o Desdobramento Funcional de Qualidade (QFD), a abordagem custo-valor, o método Win-Win, MosCow, o Top10, a abordagem bubble sort e a abordagem Wiegers (BUKSHSH; BUKSHSH; DANEVA; 2020). Outras pesquisas foram conduzidas especificamente para comparar a eficácia e aplicabilidade de algumas destas técnicas em ambiente corporativo, é o

caso das pesquisas de Ali Khan; Ur Rehman; Hayat Khan; et al (2015), Carod; Cechich (2010), Dong; Xu; Li; Dai (2008) e Kaur; Bawa (2013), entretanto, tanto os métodos acima elencados quanto as pesquisas citadas focaram-se nos benefícios finais e eficácia do uso de tais práticas para os resultados da empresa, não avaliando como exatamente a ordem de execução das atividades influencia na carga de trabalho mental acumulada ao término de um período de trabalho.

A única pesquisa aproximada a avaliação da CTMA (Carga de trabalho mental acumulada) resultante da ordenação e execução de atividades através de métodos de priorização foi a conduzida por Carod e Cechich (2010). Através dela, os pesquisadores consideraram uma análise cognitiva das atividades priorizadas e a tomada de decisão adotada pelos gestores para estabelecer a respectiva ordem de execução, sendo que os resultados “...demonstraram que os perfis cognitivos podem afetar os requisitos de priorização”, no entanto, apesar de considerarem a ótica de uma análise cognitiva, não focaram nos aspectos específicos de CTMA, e sim como o perfil cognitivo individual afeta a forma como as atividades são geridas por cada gestor.

Outro fator relevante que pode ser sugerido pela visível lacuna de pesquisas sobre métodos de priorização de atividades de gestão nas áreas de tecnologia da informação é o fato de que este segmento é altamente volátil, tendo práticas testadas e implementadas de forma empírica em um ritmo que resulta na defasagem dos resultados em curtos espaço de tempo, como podemos referenciar através de uma análise análoga a citação a seguir da pesquisa de Bukhsh, Bukhsh e Daneva (2020).

Uma observação interessante da nossa revisão dos 102 estudos selecionados é que não há estudos explicitamente dedicados à avaliação empírica de abordagens ágeis de priorização de requisitos (RP). Esta constatação é surpreendente, dado o fato de que a comunidade ágil de pesquisadores é muito ativa na investigação da engenharia de requisitos tópicos [Inayat et al., 2015]. Como os métodos ágeis têm uma história de 15 anos, pode-se esperar encontrar artigos comparando técnicas ágeis de RP, como o Jogo e o Kanban, em relação a critérios como eficácia e facilidade de uso. Nós, no entanto, não encontramos nenhum artigo empírico sobre tais comparações, até então. Uma possível explicação para esta observação poderia ser que a filosofia ágil nasce em um ambiente desenvolvimento em que o pensamento dos profissionais assume a liderança, com o acompanhamento dos pesquisadores, o que por sua vez resulta em estudos exploratórios que ajudam a tornar o conhecimento dos profissionais explícito e não em estudos experimentais focado em qual método funciona melhor no contexto. Outra razão pode ser que a comunidade ágil significa simplificação e abordagens leves para o desenvolvimento de software, o que implica que as técnicas de RP implantadas também são simples e leves e sua facilidade de uso é considerada óbvia. No entanto, para saber com certeza qual é o caso, pensamos que seria necessária uma pesquisa de opinião para eliminar luz sobre a prática atual de RP em ágil. (Bukhsh; Bukhsh; Daneva; 2020; p. 21 e 22)

A pesquisa conduzida por Arana-de, Maldonado-macias, De La Riva-Rodrigues et al (2021) demonstrou a aplicabilidade do conceito de gestão da carga de trabalho mental (MWL - Mental Workload) dentro das organizações através de uma extensa revisão bibliográfica, definindo que “*A carga de trabalho mental tem impacto em qualquer tipo de trabalho, especialmente no desempenho*” (ARANA-DE LAS CASAS, N.I., MALDONADO-MACÍAS, A.A., DE LA RIVA-RODRÍGUEZ, ET AL. 2010. pág. 3), destacando também que pode haver

sobrecarga associada ao esforço de atender a execução de tarefas. Através desta mesma pesquisa, foram identificadas diversas técnicas que podem ser utilizadas para mensurar a carga mental, tanto de forma subjetiva, quanto analítica, obtendo resultados alinhados com a pesquisa conduzida por Brad Cain (2007), que realizou um trabalho de análise referenciando “...outras pesquisas no estado da arte através da análise de relatórios específicos da aplicação prática da medição da carga de trabalho mental.” (CAIN, BRAD; 2007; PÁG 1), concluindo que:

As medidas subjetivas de carga de trabalho que apoiam a modelagem preditiva, como VACP e DRAWS, geralmente se concentram sob demanda de tarefas em vários canais. Quando combinadas com a duração da tarefa em simulações, essas abordagens produziram medidas agregadas que foram sensíveis à dificuldade e ao tempo da tarefa. Esses resultados fornecem informações de diagnóstico de onde a alta carga de trabalho está se desenvolvendo no sistema e podem ser usadas para validar modelos para outros cenários. Abordagens de modelagem preditiva que se concentram em uma métrica geral de carga de trabalho, como pressão de tempo, confundem as demandas das tarefas com o tempo disponível. Se as demandas das tarefas e a carga de trabalho resultante puderem ser caracterizado por um parâmetro, então uma medida subjetiva geral da carga de trabalho pode ser suficiente. Em todo casos, é altamente desejável vincular o desempenho objetivo previsto a medições empíricas, se adequados modelos de desempenho estão disponíveis como uma etapa para validar a simulação geral. (Cain, brad; 2007; pág 25).

Outro fator analisado por pesquisadores e que possui relação direta com a carga de trabalho mental acumulada diz respeito às interrupções que são geradas ao longo da execução de determinada tarefa, Bailey e Iqbal (2008) analisaram os efeitos que as interrupções geram nos indivíduos quando os mesmos estão realizando determinada tarefa, concluindo que há um substancial aumento de estresse e conseqüente do aumento na percepção de esgotamento mental por parte dos indivíduos. Quando consideramos que há um reflexo no objeto pesquisado que pode ser causado pela interferência direta do pesquisador, chega-se à conclusão de que os resultados finais de uma pesquisa podem ser influenciados pelo simples fato de realizarem-se medições na carga de trabalho mental de indivíduos durante a execução de determinadas tarefas, visando reduzir este efeito, os pesquisadores Rusnock e Borghetti sugerem a utilização de um método específico para realizar tais mensurações sem influenciar nos resultados finais, tal conclusão foi realizada por intermédio da pesquisa de nome *Workload Profiles: A Continuous Measure of Mental Workload* conduzida pelos respectivos pesquisadores em 2016.

Considerando-se os diferentes métodos citados acima, as variáveis adotadas em cada contexto e realizando-se uma adaptação dos métodos identificados na pesquisa de Bukhsh, Bukhsh e Daneva (2020), bem como correlacionando-se uma análise dos conceitos de carga de trabalho mental acumulada e validação através de alguns dos métodos elencados por Arana-de, Maldonado-macias, De La Riva-Rodrigues et al (2021), Brad Cain (2007) e Rusnock e Borghetti (2016), podemos criar a hipótese de que um método de priorização que considere a CTMA resultante de determinada ordenação de tarefas é mais eficiente no aumento de produtividade, foco, visibilidade e conforto cognitivo do gestor ao término de um

período de trabalho, é esta investigação que a presente proposta de pesquisa dispõe-se a realizar.

4 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando o problema da pesquisa e os objetivos propostos, será realizada uma pesquisa de natureza mista, quantitativa e qualitativa, exploratória, dentro da lógica indutiva e em campo. Os dados que sustentam as considerações a serem produzidas serão coletados através de uma pesquisa semiestruturada, utilizada majoritariamente para seleção dos perfis de profissionais que serão posteriormente submetidos a experimentos práticos em ambiente simulado e controlado, após a primeira validação das hipóteses da tese e do seu aperfeiçoamento, será realizada um acompanhamento prático em campo da implementação de método alternativo para priorização e ordenação de execução das atividades. É justificado o uso de uma abordagem mista (quantitativa e qualitativa) por existir a possibilidade de identificar diferentes aspectos, que em uma análise integrada pode complementar e aprofundar ao que se propõe a investigação.

Köche (2016) definiu que as pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema e identificar a natureza deste através da investigação, de forma que sejam apresentadas as características essenciais de variáveis que se deseja estudar, sendo que “Na pesquisa exploratória não se trabalha com a relação entre variáveis, mas com o levantamento da presença das variáveis e da sua caracterização quantitativa ou qualitativa.” (KÖCHE, 2016, pág. 127) e que as pesquisas descritivas objetivam primordialmente a descrição de um fenômeno, assim como o estabelecimento de relações entre variáveis, considerando-se que o investigador já possua um conhecimento aprofundado a respeito de tais fenômenos que se estuda.

Esta pesquisa se caracterizará como exploratória, pois serão realizadas entrevistas que estimulem a compreensão dos métodos de priorização utilizados pelos gestores e identificadas a partir do estudo bibliográfico. Quanto à pesquisa de campo, será realizada uma definição do ‘campo’ e as formas de acessá-lo, bem como os participantes, para daí estabelecer os meios de coleta e análise de dados empregados. Segundo Köche (2016), o primeiro passo para a realização deste tipo de pesquisa, é a pesquisa bibliográfica extensa e aprofundada como forma de saber em qual o *status* se encontra o problema a ser pesquisado; o que já foi publicado; qual foco ou focos já foram abordados; e o que mais se tem falado sobre o assunto em questão. Desta forma, se caracterizará como pesquisa de campo, pela identificação da necessidade de verificar as práticas reais adotadas pelos gestores no dia a dia, sendo isto possível apenas com coletas de dados efetivamente em campo.

Instrumentos e Procedimentos de Coleta de Dados: A coleta de dados será conduzida em quatro etapas, sendo um questionário do modelo *survey* na etapa quantitativa (dados sociodemográficos e conhecimentos sobre as premissas elencadas neste estudo), condução de pesquisa simulada em ambiente controlado, entrevistas de roteiro semiestruturado na etapa qualitativa e validação prática do método posposto e tese em ambiente real.

População e Participantes da Pesquisa: A população deste estudo será formada por pessoas ocupem posições de liderança outorgada e que estejam atuando profissionalmente em funções de liderança e gestão de empresas de tecnologia, em qualquer região do País. Durante

o levantamento da etapa quantitativa, não serão realizadas distinções quanto ao gênero e tempo de liderança, no entanto, o objetivo será direcionar o formulário majoritariamente para líderes outorgados de empresas de tecnologia de informação que atuem especificamente na condução de times de inovação.

Procedimentos de Análise: Etapa quantitativa, as respostas serão reunidas em uma única base de dados, para que seja possível filtrar e manipular os dados de maneira organizada. Posteriormente os dados serão normalizados e importados para o software IBM® SPSS® Statistics Package for the Social Sciences versão 2.0. Utilizando-se a estatísticas descritiva para explicar os resultados obtidos. Os dados qualitativos serão tratados pela análise de conteúdo, conforme as fases indicadas por Bardin (2009), sendo: a) pré-análise (fase da organização, operacionalização e sistematização das informações obtidas através dos questionários e entrevistas); b) a exploração ou análise (consiste na exploração do material com a definição das premissas elencadas no referencial teórico) e c) tratamento dos resultados (inferência e interpretação, que é a condensação e o destaque das informações para análise).

Para auxiliar no rigor da análise dos dados qualitativos, pretende-se utilizar como apoio no processo, o *software* NVivo, que auxiliará no aprofundamento da análise do conteúdo.

5 - VIABILIDADE / IMPLEMENTAÇÃO

A viabilidade para implementação e condução da pesquisa estará limitada aos custos da utilização de softwares proprietários como IBM SPSS para análise estatística quantitativa e Nvivo para análise de conteúdo qualitativo, bem como a custos relacionados ao acesso a bases de dados de revistas científicas visando a devida análise bibliográfica que deseja-se conduzir no estado da arte. Caso tais custos não sejam cobertos pela Universidade, poderão ser investidos de forma particular de minha parte, não havendo desta forma empecilhos a viabilidade da pesquisa.

Tanto as etapas quantitativa quanto qualitativa, serão conduzidas com participantes do setor privado no modelo de voluntariado, visando o envolvimento temporário de gestores que atuem em empresas de tecnologia da informação e que conduzam times de inovação. A familiaridade que possuo com o segmento e a abertura para acesso a tais gestores possibilitará que tais envolvimento sejam realizados sem dispêndio de custos financeiros para investimento.

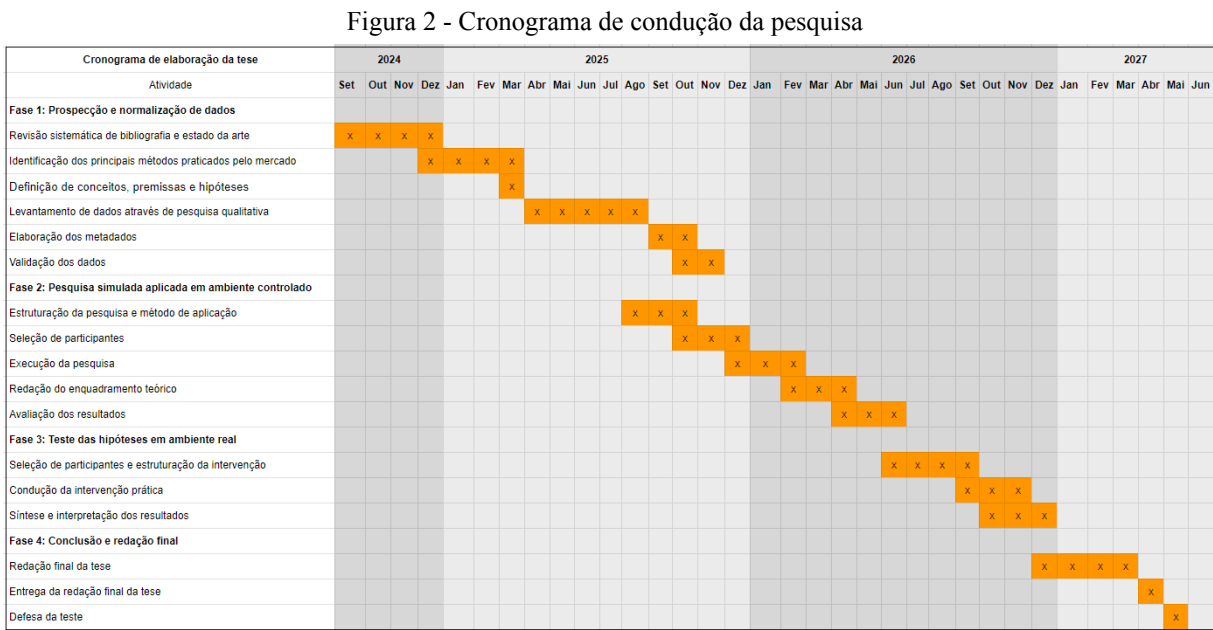
A pesquisa simulada que deseja-se conduzir em ambiente controlado também será realizada sem custos financeiros significativos, visto que já possuo acesso a ferramentas para condução de reuniões online e a outras ferramentas que possibilitarão a condução de tais simulados. O envolvimento dos gestores na etapa de testes das hipóteses em campo e ambiente real será realizada de forma voluntária, não agregando desta forma, custos financeiros para sua condução.

Em se tratando de um Doutorado Profissional, modalidade em que o participante não possui disponibilidade para dedicar-se exclusivamente a pesquisa (devido a seu envolvimento no mercado de trabalho), a variável de disponibilidade de tempo do pesquisador também deve ser levada em consideração quando analisamos a viabilidade da implementação deste projeto

de pesquisa. Neste sentido, devido a característica de trabalho e a minha disponibilidade, poderei empregar de 40 a 61 horas semanais para condução do projeto no período destacado do cronograma, não havendo desta forma, limitações que impliquem na não execução ou qualidade final da pesquisa.

6 - CRONOGRAMA

O cronograma de execução de atividades para prospecção dos dados e elaboração da tese é segmentado em quatro fases, sendo a primeira direcionada para análise bibliográfica inicial do estado da arte das pesquisas na área de estudo e consequente prospecção, normalização e validação dos dados a serem utilizados na pesquisa. A fase seguinte será destinada a condução de pesquisa simulada em ambiente controlado e a respectiva validação analítica dos resultados. A fase três será destinada aos testes das hipóteses criadas, bem como uma intervenção em processo real de inovação, seguida da interpretação dos resultados obtidos. Por fim, a fase quatro destina-se à finalização, entrega e defesa de teste. Na figura 2 a seguir ilustra-se visualmente o cronograma de atividades ao longo dos meses e anos vindouros.



Fonte: Elaborado pelo Autor

7 - REFERÊNCIAS

1. Ali Khan, J., Ur Rehman, I., Hayat Khan, Y., Javed Khan, I., & Rashid, S. Comparison of Requirement Prioritization Techniques to Find Best Prioritization Technique. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 7(11), 53–59. (2015). <https://doi.org/10.5815/ijmecs.2015.11.06>
2. Arana-De las Casas, N.I., Maldonado-Macías, A.A., De La Riva-Rodríguez, J., Sáenz-Zamarrón, D., Alatorre-Ávila, J.F., García-Grajeda, E. Mental Workload Management and Evaluation: A Literature Review for Sustainable Processes and Organizations. In: Realyvásquez Vargas, A., García-Alcaraz, J.L., Z-Flores, E. (eds) *New Perspectives on Applied Industrial Ergonomics*. Springer, Cham. (2021). https://doi.org/10.1007/978-3-030-73468-8_3
3. Arnold, Edwin PhD; Pulich, Marcia PhD. Improving Productivity Through More Effective Time Management. *The Health Care Manager* 23(1):p 65-70. (2004).
4. Bailey, B. P., & Iqbal, S. T. Understanding changes in mental workload during execution of goal-directed tasks and its application for interruption management. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 14(4). (2008). <https://doi.org/10.1145/1314683.1314689>
5. Bardin, L. Análise de conteúdo. rev. e atual. Lisboa: Edições, v. 70, p. 3, (2009).
6. Bellotti, V., Dalal, B., Good, N., Flynn, P., Bobrow, D. G., & Ducheneaut, N. What a To-Do: Studies of Task Management Towards the Design of a Personal Task List Manager. (2004).
7. Bukhsh, F. A., Bukhsh, Z. A., & Daneva, M. A systematic literature review on requirement prioritization techniques and their empirical evaluation. In *Computer Standards and Interfaces* (Vol. 69). Elsevier B.V. (2020). <https://doi.org/10.1016/j.csi.2019.103389>
8. Cain, Brad. (2007). *A Review of the Mental Workload Literature*. English. 35.
9. Carod, N. M. and Cechich, A. Cognitive-driven requirements prioritization: a case study. In *Cognitive Informatics (ICCI)*, 9th IEEE International Conference on, pages 75–82. (2010).
10. Dong, Y., Xu, Y., Li, H., & Dai, M. A comparative study of the numerical scales and the prioritization methods in AHP. *European Journal of Operational Research*, 186(1), 229–242. (2008). <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2007.01.044>
11. Kaur, G., & Bawa, Seema. A Survey of Requirement Prioritization Methods. *IJERT*. (2013). Disponível em: www.ijert.org acesso em 28/02/2024.
12. KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica. [s.l.] Editora Vozes, 2016.
13. Miller, G. A., Galanter, E., & Pribram, K. H. Plans and the Structure of Behavior. In *New Series* (Vol. 62, Issue 6). (1960)
14. Morris, Robin, and Geoff Ward, eds. *The cognitive psychology of planning*. Psychology Press. (2004).
15. Oshagbemi, T. Management development and managers— use of their time. In *Journal of Management Development* (Vol. 14, Issue 8, pp. 19–34). (1995). <https://doi.org/10.1108/02621719510097398>

16. Riegel, N., & Doerr, J. A systematic literature review of requirements prioritization criteria. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 9013, 300–317. (2015). https://doi.org/10.1007/978-3-319-16101-3_22
17. Rusnock, C. F., & Borghetti, B. J. Workload Profiles: A Continuous Measure of Mental Workload. (2016): disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169814116301287> Acessado dia 24/02/2024.