

CURSO INTEGRADO DE GESTÃO DE PROJETOS: UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NO MESTRADO PROFISSIONAL

INTEGRATED PROJECT MANAGEMENT COURSE: AN INTERDISCIPLINARY EXPERIENCE IN THE PROFESSIONAL MASTER'S PROGRAM

CYNARA CARVALHO DE ABREU
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN

JOSÉ GUILHERME DA SILVA SANTA ROSA

JOSUÉ VITOR DE MEDEIROS JÚNIOR
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN

PATRICIA BORBA VILAR GUIMARÃES
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN

Comunicação:

O XII SINGEP foi realizado em conjunto com a 12th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) e com o Casablanca Climate Leadership Forum (CCLF 2024), em formato híbrido, com sede presencial na ESCA Ecole de Management, no Marrocos.

Agradecimento à orgão de fomento:

Agradecimentos à Pró-reitoria de Gestão de Pessoas da UFRN pelo apoio institucional.

CURSO INTEGRADO DE GESTÃO DE PROJETOS: UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NO MESTRADO PROFISSIONAL

Objetivo do estudo

O objetivo do estudo é analisar a implementação de um curso integrado de gestão de projetos, abordando a experiência interdisciplinar no contexto de um programa de mestrado profissional. A pesquisa busca identificar como a integração curricular e a interdisciplinaridade podem ser aplicadas

Relevância/originalidade

A relevância do estudo reside na abordagem inovadora da integração curricular no ensino de gestão de projetos, oferecendo uma perspectiva interdisciplinar que pode transformar práticas educacionais tradicionais, promovendo uma formação mais completa e alinhada às demandas complexas do mercado profissional contemporâneo.

Metodologia/abordagem

A metodologia adotada no estudo combina análise qualitativa e abordagem interdisciplinar, utilizando sequências didáticas como ferramenta central. O processo envolveu colaboração entre diferentes disciplinas e o uso de técnicas de pesquisa aplicada para avaliar a eficácia da integração curricular em um curso.

Principais resultados

Os principais resultados revelaram que a integração curricular promoveu maior interação entre disciplinas, melhorando a compreensão dos alunos sobre temas complexos. A aplicação de sequências didáticas facilitou o aprendizado interdisciplinar, resultando em um currículo mais coeso e alinhado com as demandas do

Contribuições teóricas/metodológicas

As contribuições teóricas e metodológicas incluem o desenvolvimento de uma abordagem prática para a integração curricular, utilizando sequências didáticas como ferramenta principal. Isso oferece um modelo replicável para outras instituições, destacando a importância da interdisciplinaridade e do planejamento colaborativo no ensino profissional.

Contribuições sociais/para a gestão

As contribuições sociais e para a gestão incluem o fortalecimento da cooperação entre diferentes áreas de conhecimento, promovendo um ambiente educacional mais colaborativo e eficiente. A abordagem interdisciplinar também apoia a formação de profissionais mais preparados para enfrentar desafios complexos, beneficiando a

Palavras-chave: Gestão de Projetos, Integração Curricular, Interdisciplinaridade, Mestrado Profissional, Educação Profissional

INTEGRATED PROJECT MANAGEMENT COURSE: AN INTERDISCIPLINARY EXPERIENCE IN THE PROFESSIONAL MASTER'S PROGRAM

Study purpose

The study aims to evaluate the implementation and outcomes of an integrated project management course within a professional master's program, focusing on interdisciplinary collaboration and its impact on educational practices and professional development.

Relevance / originality

This study is relevant as it explores an innovative approach to project management education, integrating multiple disciplines within a professional master's program. It offers unique insights into how interdisciplinary collaboration enhances learning outcomes and professional competencies.

Methodology / approach

The research employs a qualitative methodology, utilizing case studies and interviews to analyze the implementation of the integrated project management course. It focuses on collecting and interpreting data from participant experiences to assess the effectiveness of the interdisciplinary approach.

Main results

The study found that the integrated project management course significantly improved students' collaborative skills and practical knowledge. It highlighted enhanced problem-solving abilities and a deeper understanding of project management concepts through interdisciplinary interactions.

Theoretical / methodological contributions

The research contributes to the theoretical understanding of interdisciplinary education by demonstrating how integrating project management with other disciplines can enrich learning experiences. Methodologically, it provides a framework for evaluating interdisciplinary course implementations and their impacts.

Social / management contributions

The study supports stronger interdisciplinary collaboration in educational settings, leading to better-prepared professionals for complex challenges. It contributes to improved management practices in educational institutions by showcasing the benefits of integrating diverse knowledge areas for effective learning and professional development.

Keywords: Project Management, Curriculum Integration, Interdisciplinarity, Professional Master's Program, Professional Education

CURSO INTEGRADO DE GESTÃO DE PROJETOS: UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NO MESTRADO PROFISSIONAL

1 INTRODUÇÃO

Este relato técnico de produto se configura como um Caso de Ensino, na forma de Curso de Formação Profissional e envolve aspectos da oferta integrada de 03 (três) componentes curriculares em duas turmas de mestrado profissional no Programa de Pós-graduação em Gestão de Processos Institucionais (PPGPI) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Esse produto formativo foi implantado após um processo de reestruturação da oferta curricular no Mestrado Profissional em Gestão de Processos Institucionais (MPGPI) durante o período 2024.1 e implementado em duas turmas em sequência, no ano letivo de 2024.¹

O objetivo da proposta foi ampliar a evidência da oferta formativa interdisciplinar, de modo a incrementar o teor inovativo nas metodologias de ensino neste nível de formação, bem como fomentar um ambiente de trabalho colaborativo no contexto acadêmico e institucional do PPGPI.

A questão-problema que se interpelava veio da necessidade de melhorar a integração no ensino de componentes correlacionados, com vistas a evidenciar melhor a construção curricular interdisciplinar no PPGPI, pontos esses percebidos durante o processo permanente de autoavaliação e da avaliação externa de uma proposta de formação no nível de doutorado do PPGPI realizada pela CAPES, ente regulador do sistema de pós-graduação no Brasil.

Logo, a experiência visou a reestruturação do processo de oferta de conteúdos do mestrado de forma a melhor caracterizar a interdisciplinaridade pretendida pelas normativas CAPES para a área 45, Interdisciplinar (CAPES, 2020), optando-se pela oferta integrada dos componentes: i. Design de produtos e processos, ii. Gestão e desenvolvimento de pessoas; contando com a coordenação metodológica do componente curricular: iii. Gestão de projetos, e dispoendo ainda com a observação da coordenação do PPGPI em todo o ciclo formativo das duas experiências implantadas. Deste modo, toda a comunidade acadêmica do PPGPI foi tocada pela experiência, incluindo o grupo docente e público beneficiado pela formação.

A escolha temática da oferta formativa do curso, com a integração destes componentes curriculares específicos, ou seja, Design de produtos e processos, Gestão e desenvolvimento de pessoas e Gestão de projetos propõe uma abordagem inovadora para a formação profissional, buscando a eficiência organizacional, ao permitir que a organização não só alcance seus objetivos estratégicos através do planejamento estruturado, do suporte de métodos de design, bem como da estratégia orientada de formação e condução das equipes, para que se mantenham competitivas e inovadoras em ambientes em constante evolução.

2 DESCRIÇÃO DETALHADA DO PRODUTO

2.1 Diagnóstico e Desenvolvimento do PTT

A integração curricular do Mestrado Profissional em Gestão de Processos Institucionais é hoje considerada estrategicamente como fundamental para alcançar a sua eficiência operacional. Cada uma das áreas que compõem seu projeto político-pedagógico desempenha

¹ Serão utilizados indistintamente os termos “componente curricular”, mais formal, e “disciplina”, de uso corrente, ambos com o mesmo significado de oferta curricular específica do curso.

um papel crucial e os planos de ensino quando harmonizados, e eventualmente, integrados curricularmente, pode levar a resultados significativamente melhores como se evidenciou a partir deste experimento.

Integração curricular refere-se à combinação de diferentes áreas do conhecimento e disciplinas em uma abordagem de ensino coesa e interconectada. Beane (1997) define a integração curricular como uma estratégia educacional que promove a conexão entre conteúdos, habilidades e competências de várias disciplinas, visando uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Essa abordagem é particularmente relevante no ensino profissional, no qual a aplicação prática do conhecimento é fundamental para a formação dos estudantes. São consideradas ao menos três abordagens na Integração Curricular do campo genérico denominado “interdisciplinar”, a seguir descritas.

A abordagem multidisciplinar envolve o ensino de várias disciplinas de forma paralela, em que cada uma mantém sua identidade, mas é relacionada a um tema comum. No contexto do ensino profissional, esta abordagem pode ser observada em programas nos quais disciplinas técnicas e acadêmicas são lecionadas em conjunto, mas sem um esforço explícito para integrar os conteúdos.

A abordagem interdisciplinar vai além, visto que promove a fusão de disciplinas para criar um currículo coeso e integrado. No ensino profissional, isso pode se manifestar na integração de disciplinas como matemática, ciência, tecnologia e habilidades de comunicação em projetos práticos (Silva & Freitas, 2021).

Já a abordagem transdisciplinar ultrapassa as fronteiras disciplinares, focando em temas ou problemas complexos que exigem a aplicação de conhecimento de diferentes áreas. Nicolescu (1999) argumenta que a transdisciplinaridade promove uma compreensão mais profunda e integrada dos fenômenos, essencial para a formação profissional em áreas que demandam soluções inovadoras e criativas.

A integração curricular aumenta a relevância e a aplicabilidade do conhecimento, preparando os estudantes para desafios do mundo real (Guedes, Beleti Junior & Shirabayashi, 2020).

Estudos têm mostrado que a integração curricular pode aumentar o engajamento e a motivação dos estudantes. Drake (1998), por exemplo, observa que quando os estudantes percebem a relevância prática do que estão aprendendo, seu interesse e motivação para aprender aumentam significativamente.

No que se refere aos componentes curriculares do nosso estudo de caso específico, a flexibilidade e a adaptabilidade proporcionadas por um design de processos robusto e ergonomicamente bem definido permitem ajustes rápidos e eficientes em resposta a mudanças no mercado ou na tecnologia, mantendo a competitividade da organização.

A oferta de Gestão e desenvolvimento de pessoas desempenha um papel igualmente importante na percepção e engajamento das equipes de trabalho. O desenvolvimento contínuo e a gestão eficaz dos talentos humanos promovem um ambiente de trabalho confiável, motivador e engajador, essencial para a produtividade e a inovação. Além disso, uma boa gestão de pessoas promove oportunidades de liderança eficaz e colaboração intra e inter equipes, essenciais para a execução bem-sucedida de projetos e processos, bem como para o bem-estar no trabalho entre os membros da equipe, bem como com seus parceiros internos e/ou externos.

A gestão de projetos, por sua vez, fornece as ferramentas e técnicas necessárias para planejar, executar e controlar projetos de maneira eficaz, eficiente e efetiva, garantindo que os objetivos sejam alcançados dentro do prazo e com os recursos disponíveis. A gestão de projetos também aborda indiretamente a identificação e a percepção de riscos, assim como a

garantia da qualidade dos entregáveis (Monteiro de Carvalho & Rabechini Júnior, 2015). O foco na entrega de valor contínua e frequente assegura que os projetos contribuam diretamente para os objetivos estratégicos da organização. Ressalte-se neste sentido, o papel da gestão ágil de projetos para entregas de valor frequentes em colaboração com o cliente e de modo adaptativo (Beck et al., 2001).

A integração dessas áreas evidencia a oportunidade de criar um ciclo virtuoso de melhoria contínua e inovação. Para tanto, parte-se da premissa segundo a qual quando estes aspectos são trabalhados em sinergia, a organização consegue alinhar seus produtos e processos com as competências de seus funcionários e as melhores práticas de gestão.

Silva (2019) enfatiza que a integração curricular é frequentemente entendida como a inserção de componentes curriculares de diferentes núcleos de formação em uma única matriz curricular e apresenta uma abordagem inovadora para a integração curricular no ensino técnico. A autora propõe a utilização de sequências didáticas interdisciplinares no seu estudo de caso específico, visando a tornar a aprendizagem mais contextualizada e significativa. Enfatiza também a importância de conectar diferentes disciplinas para melhor preparar os estudantes para os desafios do mercado de trabalho. A proposta de integração curricular, segundo a autora, não apenas facilita a compreensão dos conteúdos, mas também promove o desenvolvimento de habilidades práticas e competências essenciais para a formação profissional dos estudantes.

Muitas escolas técnicas e profissionais adotam currículos integrados para preparar melhor os estudantes para o mercado de trabalho. Essa integração curricular no ensino profissional oferece inúmeros benefícios, incluindo uma aprendizagem mais relevante e aplicável nos casos concretos, o desenvolvimento de competências transversais e maior engajamento discente. No entanto, sua implementação enfrenta desafios significativos, como a resistência à mudança e a necessidade de formação adequada de professores.

Sobre integração curricular como prática educacional, a complexidade na coordenação de diferentes disciplinas e na criação de um currículo efetivamente integrado pode ser um desafio. Jacobs (1989) sugere que a implementação eficaz da integração curricular requer planejamento cuidadoso e colaboração entre todos os *stakeholders* envolvidos.

A integração promove ainda um ambiente de aprendizado e melhoria contínua, onde feedbacks são utilizados para ajustar processos, desenvolver habilidades e otimizar projetos, adotando a estratégia da motivação recíproca apontada por Fullan e Langworthy (2014) que exploram uma pedagogia baseada em *parceria de aprendizagem* entre alunos e professores que aproveita a motivação intrínseca de ambas as partes.

Entretanto, a resistência à mudança, por exemplo, pode ser um dos principais desafios na implementação da integração curricular. Fullan (2017) identifica a resistência dos educadores, que podem estar acostumados a métodos tradicionais de ensino, como um obstáculo significativo.

Exemplos de práticas bem-sucedidas, como a aprendizagem baseada em projetos e currículos integrados em escolas técnicas, demonstram o potencial desta abordagem para transformar a educação profissional e preparar melhor os estudantes para o mercado de trabalho. Por exemplo, programas que combinam teoria e prática, integrando disciplinas técnicas com habilidades de comunicação e gestão de projetos, têm se mostrado eficazes na formação de profissionais competentes e capazes de lidar com complexas situações organizacionais.

Como exemplo de estratégias de ensino com práticas bem-sucedidas, é possível citar os Programas de Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL). Thomas (2000) e Hojiyeva (2023) descrevem como o PBL permite que os estudantes trabalhem em projetos reais que combinam conhecimentos de diversas disciplinas, promovendo uma aprendizagem mais profunda e

prática, inclusive quanto combinado a outras abordagens Medeiros Júnior, Silva & Medeiros 2024). Por razões assim, a aprendizagem baseada em projetos tem sido considerada uma abordagem eficaz para a integração curricular no ensino profissional.

Nesse sentido, descreve-se em seguida a estratégia utilizada para a implementação do PPT em análise.

2.11 A estratégia de implementação

Os docentes envolvidos e a coordenação se reuniram inicialmente para apresentarem resumidamente o conteúdo e os objetivos de cada uma das suas disciplinas com vistas à proposição de uma estratégia que permitisse a integração curricular com as demais disciplinas que ocorrem simultaneamente no curso de mestrado profissional em Gestão de Processos Institucionais. Após a exposição de cada um dos docentes sobre os objetivos dos componentes que ministravam, o grupo decidiu analisar os pré-projetos de mestrado profissional dos alunos da turma, suas formações, áreas de atuação e setores nos quais estavam lotados. A partir dessa reflexão foram definidas as Questões Norteadoras que, posteriormente, foram apresentadas aos alunos.

No primeiro encontro com os alunos, a coordenadora do Programa apresentou a proposta inovadora no âmbito do curso, que contemplava a integração das três referidas disciplinas. Logo após, os docentes de cada disciplina apresentaram a estrutura, conteúdo e métodos de avaliação e passaram para apresentação e discussão das Questões Norteadoras. Na sequência, foram dadas orientações sobre os critérios para a formação das equipes e, uma vez com elas definidas, foi dado o "*start*" ao processo, que culminaria com o desenvolvimento de um produto técnico para a solução de problemas concretos de uma instituição, sempre com um viés social. Na primeira turma, foram formadas 03 (três) equipes e na segunda, 06 (seis), com a mesma proposta metodológica. A repetição do experimento permitiu estabelecer elementos de comparação entre as duas ofertas formativas, além do aperfeiçoamento de algumas práticas docentes.

Os alunos tiveram prazo para definirem de modo mais específico os detalhes relativos às propostas de cada uma das equipes, antes de apresentá-las ao grande grupo. Na sequência, iniciaram e deram prosseguimento ao preenchimento do quadro "Life Cycle Canvas - LCC" utilizado como suporte no acompanhamento dos projetos (Medeiros, Araújo & Oliveira, 2018).

Durante as aulas e, principalmente, durante os encontros sistemáticos de acompanhamento, foi percebido um gradativo aumento no engajamento, participação e interação dos alunos. Destaca-se que já no segundo encontro os professores perceberam aumento da participação deles. Os professores, atribuem a isso, o fato dos alunos terem saído da defensiva (em que tentavam "se proteger de uma banca interdisciplinar de professores") e passaram a perceber que os docentes das diferentes áreas estavam entusiasmados, engajados e disponíveis para ajudá-los e acompanhá-los em um processo de mentoria na trajetória das disciplinas integradas.

Os docentes participavam das reflexões e discussões e estimulavam o pensamento crítico, a proatividade dos alunos com vistas à identificação de problemas e proposições de soluções, com respeito às escolhas temáticas de cada equipe, integrando as experiências e áreas de formação.

Nesse andamento, perceberam que a situação era bastante nova para os alunos, pois em geral estavam acostumados, desde o tempo da formação escolar convencional, a trabalhar as disciplinas de modo isolado e em uma abordagem mais voltada para a transferência do que para a construção do conhecimento. No mestrado, se viram diante de quatro professores com

uma proposta integradora, o que transpareceu desconforto e desconfiança acerca da proposta formativa por parte dos alunos. Um indício disso foi a pouca manifestação verbal e o fato de todos os alunos ficarem durante os primeiros encontros, que foram remotos, com as *webcams* fechadas e pouco interativos.

Ao término da fase de aulas formais, conteudistas, os docentes das três disciplinas e a coordenadora do PPGPI realizaram um Painel Integrado para feedback dos alunos acerca do andamento do desenvolvimento dos seus projetos, seguido de reuniões devolutivas dos docentes para cada equipe, antecedido por uma extensa e interativa reunião de avaliação do projeto.

Na ocasião do referido Painel Integrado, os docentes discutiram o andamento dos projetos com cada uma das equipes formadas, por meio de um rodízio, que se intercalaram a cada 30 minutos com cada docente, o que permitiu uma visão 360 graus a partir das dimensões e critérios de cada área: Gestão e Desenvolvimento de Pessoas, Design de Produtos e Processos e Gestão de Projetos. Após essa atividade, houve uma reunião de discussão da experiência, seguida de acompanhamento com as equipes discentes, a partir da visualização do quadro da plataforma de gestão de projetos Trello² referente às atividades de cada um dos grupos. Naquele momento, os docentes puderam oferecer mais uma rodada de *feedbacks* e sugestões para as etapas posteriores do projeto. Após as sessões de discussão e feedback, os docentes e a coordenação se reuniam para reflexão sobre as impressões de cada um a respeito dos projetos. Isso foi importante para estabelecer uma visão e compreensão mais integrativa (considerando as três dimensões do projeto).

De modo geral, pôde-se perceber que houve um amadurecimento significativo e notória evolução entre o primeiro encontro das disciplinas com os alunos e o momento de acompanhamento via painel integrado. Os alunos demonstraram ter compreendido a lógica de pensamento de cada disciplina e passaram a ser mais questionadores ao mesmo tempo em que puderam fazer reflexões mais aprofundadas, não só sobre os produtos a serem gerados, sobre o funcionamento interno dos membros das equipes (manejo acerca dos processos psicossociológicos de interação em grupos de trabalho), como também a respeito da pertinência e viabilidade de cada uma das técnicas, considerando restrições e o contexto do projeto - já que ocorreu em um período de greve de servidores e de paralisação parcial de atividades na UFRN.

2.1.2 A perspectiva da Gestão de Projetos

Desde o primeiro encontro, os alunos foram apresentados à metodologia de gestão de projetos, colocando-se o docente respectivo na figura de gerente de projetos, tanto da equipe docente, quanto das equipes discentes. Foi estabelecida a data para os discentes finalizarem seus produtos técnicos e a data do *workshop* final de apresentação de resultados, com a presença de convidados externos e eventuais patrocinadores dos projetos.

A cada reunião de acompanhamento, os participantes deveriam individualmente preencher um formulário de lições aprendidas. Para tanto, foi compartilhado com todos o formulário "*Que bom, Que Pena, Que Tal*", sugerido pela docente de Gestão e desenvolvimento de pessoas como uma forma de produzir um relato da experiência de cada equipe no tocante à sua trilha de desenvolvimento do projeto: i. Que bom se...; ii. Que pena que...; iii. Que tal se... foram questões respondidas e refletidas por cada equipe num contexto de autoavaliação do processo em curso.

Foi estabelecido o papel da coordenação, de observar o andamento das integrações e registrar suas percepções, favorecendo uma visão externa do processo, registradas numa pasta

² TRELLO. Disponível em <https://trello.com/pt-BR>.

compartilhada, contendo as impressões de cada docente sobre o processo como um todo e em geral, alimentada por cada docente a cada encontro com a turma.

A aula seguinte foi iniciada com a apresentação de quatro conceitos relevantes para projetos nas organizações: papel do patrocinador, portfólio de projetos, gestão de projetos efetiva e escritório de projetos. No intuito de abordar a fase de planejamento, foi apresentado o quadro LCC, com seus 15 fatores-chave representando áreas de conhecimento relevantes em gestão de projetos. Adicionalmente, duas planilhas de apoio foram introduzidas para o planejamento: gestão de riscos e engajamento de partes interessadas. Durante a segunda metade da aula, os alunos se reuniram em grupos para preencher o quadro LCC de planejamento de seus projetos. Ao solicitarem apoio, duas equipes tiveram dúvidas principalmente relacionadas aos requisitos, premissas e restrições do LCC.

Os docentes e a coordenação notaram que os alunos logo perceberam a importância da elaboração do LCC para o respectivo monitoramento dos projetos. Por exemplo, os alunos tomaram consciência da importância de elencar os riscos, clientes e outros elementos do LCC.

Poucos questionamentos ou observações foram feitos durante a exposição remota. As câmeras permaneceram fechadas, o que já se tornou uma situação familiar. Apesar de ter sido deixado claro que haveria disponibilidade para apoio na atividade de preenchimento do LCC, não houve solicitações de ajuda durante a maior parte do tempo. Apenas faltando 10 minutos para o término da aula, duas equipes requisitaram apoio, após terem concluído o trabalho. Isso indicou uma tendência dos alunos em esperar para solicitar ajuda somente ao final, em vez de fazê-lo durante a execução da atividade.

Outro ponto de destaque foi uma pergunta feita por uma aluna, questionando se o projeto deveria realmente ser executado ou se seria apenas um exercício para auxiliar na dissertação. Esta questão parece indicar um distanciamento em relação à entrega prática do projeto, sugerindo uma percepção binária entre ser um exercício intelectual ou a execução prática de um projeto, sem um meio-termo aparente.

A aula seguinte foi iniciada com as apresentações dos três grupos sobre seus projetos registrados no LCC nesta etapa de planejamento. Em seguida, foi realizada uma breve apresentação sobre conceitos de gestão ágil, relevante para a execução dos projetos, e foram apresentadas as datas de acompanhamento dos projetos. Por fim, o quadro Trello foi introduzido, com dois membros de cada equipe adicionados ao quadro, e foi explicado o funcionamento do Trello no suporte ao acompanhamento e execução dos projetos.

Em integração com a disciplina de Gestão de Projetos, as interações do docente de Design de produtos e processos com a turma levantaram questionamentos sobre a adequação do LCC como ferramenta para esta dinâmica das disciplinas, especialmente na fase atual. A tela LCC já inclui elementos da solução (produto, requisitos, etc.), sem que os alunos tenham vivenciado o problema. Outra consideração é se faria sentido dar um recorte nessa disciplina: em vez de apresentar diversas ferramentas e técnicas, poderia-se focar em algumas e sugerir aos alunos que sigam um "caminho mais bem definido" (usando uma técnica específica, disponibilizando ferramentas etc.), partindo do divergente para o convergente.

A principal lição aprendida foi a possibilidade de obter *insights* a partir das interações e falas dos colegas, neste caso. Isso foi um grande aprendizado.

Há uma reflexão sobre a adequação dos 15 fatores-chave do LCC para os projetos e se eles poderiam ser alterados para melhor se ajustar às necessidades dos alunos e da dinâmica das disciplinas. Talvez fosse interessante desenvolver uma ferramenta integradora para as três disciplinas, mais adequada ao *timing* do *design*, sem perder os elementos principais da gestão de projetos.

Em uma perspectiva de gestão de projetos e baseado nos valores ágeis (Martin, 2019), foram definidas as seguintes Perguntas Disparadoras para as equipes:

1. Planejamento Flexível / Planejamento e Mudanças: Como vocês planejaram as atividades do projeto? Como lidaram com as mudanças que ocorreram em relação ao que tinham planejado?
2. Autonomia nas Interações / Trabalho em Equipe: Como vocês trabalharam juntos para realizar as atividades do projeto e resolver as questões que surgiam? Como colaboraram entre si?
3. Cooperação com Partes Interessadas / Feedbacks: Como receberam e como foram tratados os feedbacks sobre o produto em construção do projeto?
4. Entrega de Valor Frequentes: O que já entregaram neste projeto? Já produziram entregas preliminares? Quais foram elas? Consideram estas entregas relevantes para o projeto? Por quê?
5. Apoio para o êxito do Projeto: Em que acreditam que o professor de gestão de projetos pode ajudar neste momento para o êxito do projeto?

Cada equipe teve 40 minutos para responder a essas perguntas. Após cada pergunta, as respostas eram ouvidas e registradas. Foi percebido que as perguntas ainda precisam de ajustes para melhor adequação.

No momento posterior, a equipe docente se reuniu para debater os resultados das escutas, apresentando cada um a sua ótica sobre a experiência. Cada participante apresentou suas percepções, resultando em uma discussão rica e construtiva. Os *insights* foram valiosos e contribuíram para uma compreensão mais clara da realidade de cada equipe, como peças se encaixando para formar um quadro completo, com testemunhos estimulantes por parte de cada docente envolvido, o que denota claramente o êxito na produção de conhecimento interdisciplinar e integrado.

2.1.3 A perspectiva do Design de produtos e processos

Na primeira aula formal do componente curricular Design de Produtos e Processos, que ocorreu na via remota, os alunos não abriram as *webcams*. O docente optou por não forçar e estabelecer a integração por áudio e chat e deu início a parte de conteúdo, estimulando em vários momentos a participação dos alunos. Foi realizada uma apresentação ampla sobre as várias vertentes do design e sobre o que se discute em Pesquisa & Desenvolvimento em Design. O docente da disciplina percebeu que, em geral, os alunos apresentaram certa timidez não só para a *webcam* como também para perguntas. Mas compreendeu a situação, já que na primeira aula eles são expostos a vários conceitos novos e atribuiu a estes fatos um certo “estranhamento” inicial. No meio da aula o docente percebe interesse de alguns alunos sobre algumas técnicas de *design* que poderiam ser aplicadas ao trabalho da equipe (no âmbito do projeto das disciplinas integradas, da própria pesquisa de mestrado e, também, das atividades profissionais que realizam em seus setores.

Na segunda aula, o docente avançou mais na apresentação dos conhecimentos e técnicas de design. Foram apresentadas as seguintes técnicas, aqui sucintamente referidas:

1. Design Participativo: Abordagem que envolve os usuários finais no processo de design para garantir que o produto final atenda às suas necessidades e expectativas. (SANTA ROSA e MORAES, 2012).
2. Design Thinking: Metodologia de design centrada no ser humano que utiliza uma abordagem iterativa para resolver problemas complexos, envolvendo empatia, definição de problemas, ideação, prototipagem e testes.
3. Lean Design: Abordagem que visa eliminar desperdícios no processo de design, focado em entregar valor ao usuário de maneira eficiente e contínua.

4. Design Sprint: Processo de cinco dias desenvolvido pelo Google Ventures para responder a perguntas críticas de negócios por meio de design, prototipagem e testes com usuários.
5. Métodos Ágeis de Design: Conjunto de práticas e princípios que promovem a colaboração entre equipes interdisciplinares, entregas incrementais e adaptação contínua às mudanças.
6. Experiência do Usuário (UX): Refere-se à percepção e resposta do usuário resultantes do uso ou antecipação do uso de um produto, sistema ou serviço.
7. Usabilidade: Medida da eficácia, eficiência e satisfação com que usuários específicos podem alcançar objetivos específicos em ambientes particulares.
8. Arquitetura da Informação: Estrutura organizacional de um sistema de informação, que facilita a navegação e o acesso aos dados de maneira intuitiva.
9. Ergonomia Informacional: Estudo de como as informações são apresentadas e como os usuários interagem com elas, visando maximizar a compreensão e eficiência.
10. *Webwriting* e *UX Writing*: *Webwriting* é a prática de escrever conteúdo para a web de forma clara e concisa. *UX Writing* foca em criar microtextos (*microcopy*) que guiam e ajudam os usuários a interagir com um produto digital.
11. Design de Interfaces, Serviços e Processos: Criação de interfaces visuais e funcionais, além do planejamento e organização de serviços e processos para melhorar a interação e a experiência do usuário.
12. Design System: Conjunto de padrões reutilizáveis guiados por princípios claros que servem como fundação para o design e desenvolvimento de produtos digitais.
13. Handoff: Processo de transferência de designs finais e especificações dos designers para os desenvolvedores, assegurando que a implementação mantenha a integridade do design original.
14. Diferencial Semântico: Técnica de pesquisa usada para medir as atitudes ou reações das pessoas em relação a conceitos, produtos ou marcas, usando uma escala de adjetivos opostos.
15. Painel Semântico: Ferramenta de brainstorming visual que ajuda a explorar e definir o campo semântico de uma marca ou produto.
16. *Workshop* com Usuários: Sessões interativas com usuários para coletar insights, ideias e feedbacks diretamente, promovendo a cocriação no processo de design.
17. Jornada do Usuário: Mapeamento visual das etapas e interações que um usuário experimenta ao alcançar um objetivo específico, destacando pontos de contato e emoções.
18. Grupo Focal: Técnica de pesquisa qualitativa onde um grupo de pessoas discute um tema específico sob a moderação de um facilitador, fornecendo insights ricos sobre atitudes e percepções.
19. Diagrama de Afinidades: Ferramenta de organização de ideias e dados agrupando-os por temas ou padrões emergentes para identificar relações e insights.
20. *Card Sorting*: Técnica usada para ajudar a estruturar a informação de um sistema ou site, onde os participantes organizam cartas que representam conteúdo ou funcionalidades em categorias que fazem sentido para eles.
21. Teste de Usabilidade: Avaliação prática onde usuários reais interagem com um produto para identificar problemas de usabilidade e áreas de melhoria.
22. Avaliação Cooperativa: Método onde designers e usuários trabalham juntos para avaliar e discutir a usabilidade de um sistema, promovendo uma compreensão compartilhada.
23. Avaliação Heurística: Técnica de usabilidade onde especialistas avaliam uma interface com base em princípios heurísticos, identificando problemas de usabilidade.
24. Prototipagem: Criação de versões preliminares de um produto para explorar ideias, testar funcionalidades e obter feedback antes da produção final.
25. Fly on the Wall: Técnica de observação onde o pesquisador permanece invisível ou não interfere, observando os comportamentos e interações naturais dos usuários.

26. *Day In the Life*: Método de pesquisa onde o designer acompanha um usuário durante um dia típico, observando suas rotinas e interações com produtos e serviços.
27. Observação Participante: Técnica de pesquisa qualitativa onde o pesquisador se integra ao ambiente do usuário, participando e observando suas atividades diárias para obter insights profundos.
28. Análise Contextual: Técnica de pesquisa onde os designers observam e entrevistam usuários no ambiente onde eles realmente usam o produto, para entender o contexto e as necessidades reais.

Essas técnicas foram apresentadas como recurso metodológico para as equipes, úteis para o desenvolvimento de seus respectivos produtos técnicos, segundo a melhor aplicabilidade aos casos concretos, de forma isolada ou combinada.

Mostraram-se alguns casos reais de aplicação do design realizados no Laboratório de Ergodesign de Interfaces, Usabilidade e Experiência do Usuário da UFRN. As *webcams* ainda estavam fechadas, mas o docente não viu nesse fato um problema, já que os alunos passaram a interagir por meio de áudio e chat. Alguns alunos participaram com perguntas bem criativas e pertinentes. Foi possível perceber que a turma estava atenta aos conhecimentos inerentes à disciplina. O docente percebeu que havia um clima de interesse em conhecer a área e imaginar possibilidades de aplicação. Alguns começaram a enxergar possibilidades de aplicação nos seus projetos de conclusão de curso, nas suas atividades laborais e no projeto do "módulo das três disciplinas integradas".

O docente percebeu que, do ponto de vista da disciplina Design de Produtos e Processos, a "estrada estava pavimentada", pois os alunos passaram a enxergar a pesquisa e desenvolvimento em design como uma aliada, não só para a identificação de problemas e situações na fase de imersão, como também para a proposição de alternativas, prototipagem e testes e verificação de hipóteses, dentro do escopo do desenvolvimento dos projetos específicos de cada equipe.

2.1.4 A perspectiva da Gestão e Desenvolvimento de Pessoas

Pensar a formação de equipes tem sido um desafio em todas as esferas da vida do homem contemporâneo e no contexto singular desse projeto interdisciplinar de formação profissional *stricto sensu* não foi diferente.

Junto às outras duas, essa disciplina foi iniciada coletivamente, para somente depois abarcar o conteúdo teórico-conceitual que subsidiaria os fundamentos para o funcionamento das equipes de cada projeto e seus respectivos produtos.

Logo no primeiro encontro, que ocorreu remotamente, depois da introdução dos outros dois docentes sobre as ideias iniciais acerca de Gestão de Projeto e Design de Produtos e Processos, foi solicitado à turma que fossem formadas equipes a partir de critérios que considerassem a noção básica de grupos de que sua essência não é a semelhança ou a diferença entre seus membros, mas a sua interdependência. (Lewin, 1965; Minicucci, 2002). Outro ponto a ser considerado deveria ser a compreensão de que toda equipe é originalmente um grupo e que dele se diferencia por envolver os seguintes pontos: (1) os membros (e suas diferentes competências técnicas e comportamentais), (2) o propósito (declarado no objetivo do projeto a ser desenvolvido), (3) a tecnologia (tipos de recursos intelectuais e técnicos que envolverá a execução do projeto) e o (4) prazo (tempo determinado para o as pessoas executem o projeto apontando o início, o passo a passo a ser desenvolvido e necessariamente o fim do projeto que coincide com o encerramento da formação da equipe). (Moscovici, 1999; Bowditch e Buono, 2002; Zanelli, Borges-Andrade, e Bastos, 2014)

Isto posto, no prazo de 24 horas, foram formadas as equipes que, em tese, deveriam considerar as habilidades prevalentes em cada uma das pessoas, bem como, e principalmente, a identificação com o temática do projeto, essa por sua vez expressa a partir do tema que declararia a questão norteadora conforme já fora aqui comentada nos tópicos anteriores.

Durante os encontros específicos da disciplina Gestão e Desenvolvimento de Pessoas, foram apresentados fundamentos teórico-conceituais interdisciplinares com base nas Ciências Administrativas, no Comportamento Organizacional, na Psicologia Social e na Psicologia Organizacional e do Trabalho. Os objetivos visavam que os mestrandos (1) conhecessem sobre Gestão de Pessoas, suas possibilidades e desafios nas organizações públicas a partir da perspectiva estratégica; (2) identificassem as dificuldades mais comuns na formação de equipes de trabalho; (3) refletissem sobre tipos de liderança, autoridade, poder, grupos, equipes e desempenho nos contextos de trabalho e (4) ampliassem seu entendimento crítico, ético e reflexivo acerca do funcionamento das equipes de trabalho.

Para tanto, uma vez iniciados os projetos, cada equipe foi estimulada a pensar também sobre seu funcionamento interno e suas estratégias de auto-gestão considerando alguns aspectos psicossociológicos, tais como: modos e meios de interlocução, capacidade de fornecer e receber feedback, comunicação não-violenta, poder, liderança, autoridade, gestão de conflitos, gestão de tempo, disponibilidade e engajamento, aspectos de bem-estar e mal-estar no trabalho, fatores impulsionadores e restritivos ao convívio em equipe e relacionamento interpessoal. (Albuquerque e Puente-Palacios, 2014)

Por necessidade de resguardar o sigilo profissional sobre o que foi exposto, vivido, refletido e orientado em cada equipe (condição primeira para que seus os membros pudessem falar abertamente sobre suas experiências naquele contexto), não será possível detalhar as situações específicas experienciadas por cada mestrando em suas respectivas equipes. Contudo, de modo geral, durante o acompanhamento, notadamente durante os dias presenciais da atividade Painel Integrado, foi possível observar pontos a serem desenvolvidos nas equipes, tais como: melhoria dos modos, canais e horários de comunicação síncrona e assíncrona, assertividade e/ou comunicação violenta e não-violenta entre os membros, tempo de retorno das tarefas distribuídas, gestão de tempo de cada membro da equipe, aspectos de percepção de questões de saúde mental, psicológica e emocional entre membros, justo dimensionamento de tarefas, fusão/divisão entre espaço público e privado de cada um durante a realização do projeto, encontro com a diversidade e as especificidades de gênero e de competências técnicas e interpessoais de cada componente, entre outros.

Considerando o aspecto global da experiência refletida e acompanhada acerca do funcionamento de equipes de trabalho, os docentes puderam notar durante o experimento que os alunos refletiram sobre questões relacionadas à liderança, identificação de dependência externa, dentre outros aspectos. Alguns alunos perceberam que os *feedbacks* oferecidos nas disciplinas tiveram mais características de *feedbacks* produtivos do que de *feedbacks* impeditivos.

O grupo de alunos notou, também, que para trabalhar em equipe é necessário respeito e compreensão, posto que nem sempre todos membros da equipe estarão com disposição e saúde física e mental para atuar plenamente e desempenhar todas as atividades a eles designadas, conforme pode ser destacado no relato de um dos alunos da turma: “todo mundo precisa ser ajudado ou mesmo carregado em algum momento da vida. (SIC)”. As experiências vividas levaram à percepção do quão é importante bom-senso e diálogo franco, para que todos possam entender os potenciais e limitações de cada um de modo que possam traçar estratégias para a condução do projeto de modo eficiente.

De modo geral, conforme apurado, os alunos passaram a demonstrar mais interesse em “escutar” os usuários, trabalhar em equipe, aplicar métodos e técnicas de design e estruturar melhor o processo de gestão de projetos.

2.2 Atendimento dos Critérios específicos dos PTT

O PTT desenvolvido na forma de Curso de formação profissional, demonstrou uma forte relação com a área de concentração do PPGPI, alinhando-se às suas linhas de pesquisa e atuação, a saber, “Inovação e sustentabilidade em processos institucionais”, uma vez que trouxe uma perspectiva inovadora no campo do ensino e da pesquisa no campo profissional.

A interdisciplinaridade promovida pelo PTT reflete os objetivos do Programa em integrar conhecimentos e a produção de conhecimento interdisciplinar, a partir da gestão de projetos, congregada ao Design de processos e a Gestão e desenvolvimento de pessoas.

Nesta perspectiva, o PPGPI tem como missão institucional (UFRN, 2024)

Formar lideranças aptas para promover a inovação e a ação empreendedora nos processos de gestão, otimizando as relações interinstitucionais e o design de produtos e serviços, baseadas na ética e no respeito às relações humanas, com o uso de sistemas de informação e comunicação e com foco na sustentabilidade, nos aspectos ambiental, social e econômico.

A sua visão é “Ser referência em nível de Formação *Stricto Sensu* Profissional, com a oferta de conteúdos teórico-práticos para a resolução de demandas institucionais e aprimoramento dos processos de gestão”. (UFRN, 2024)

Tem como valores a “Interdisciplinaridade, ética, sustentabilidade, empreendedorismo, eficiência e bem estar nas organizações”. (UFRN, 2024)

O PTT também se mostrou aderente aos projetos de pesquisa e extensão do PPGPI, em especial o seu Laboratório de Inovação Institucional: E-inovaLab.

A implementação do PTT fomentou a criação imediata de 09 (nove) produtos técnicos inovadores pelas equipes, que abordam problemas reais enfrentados pelas instituições e pessoas, alinhando-se com os objetivos de desenvolvimento tecnológico do programa, sendo essa a sua maior vantagem institucional. Na segunda experiência formativa, o curso teve como premissa a adequação das questões-problema aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 (ODS) (ONU, 2015) aumentando sua aderência à área de concentração do programa.

A integração dos componentes curriculares eleitos foi fundamental para a meta de alcançar a eficiência organizacional, alinhando-se os objetivos do PPGPI aos objetivos da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Cada uma dessas áreas desempenha um papel crucial e, quando harmonizadas, podem levar a resultados significativamente melhores em termos de sustentabilidade ambiental.

No tocante ao impacto na Formação Profissional, revelou-se como de alta capacidade de transformação do ambiente ao qual se destina, fato evidenciado através da avaliação de impacto realizada ao final da experiência. A metodologia inovadora e colaborativa do PTT aprimorou as competências dos participantes, contribuindo na preparação para enfrentar desafios complexos em suas carreiras e para a formação de profissionais inovadores e altamente qualificados. Beane (1997, pag. xi, tradução nossa) ressalta essa experiência nos mesmos termos em que foi pelo grupo docente percebida:

A integração curricular também envolve a aplicação do conhecimento a questões e preocupações que têm significância pessoal e social. Ao fazer isso, as fronteiras entre áreas de disciplinas separadas são dissolvidas e o conhecimento é reposicionado no contexto dessas questões e preocupações. O escopo e a sequência do conhecimento são, portanto, determinados pelas questões e preocupações planejadas colaborativamente por professores e alunos.

Considera-se que o PPT teve um alto impacto realizado na transformação do ambiente ao qual se destina, uma vez que proporcionou mudanças significativas no ambiente organizacional do programa, refletindo-se em novas experiências congêneres, com outros componentes curriculares, logo em seguida ao compartilhamento da experiência no colegiado do curso.

Nesse sentido, houve evidências de inovação Metodológica, pois a integração interdisciplinar e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos no PTT promoveram uma abordagem pedagógica inovadora, destacando-se como um exemplo de boas práticas na educação profissional. A aplicação do PTT resultou na criação de produtos técnicos que melhoram a eficiência e transparência dos processos institucionais, trazendo benefícios diretos para a gestão pública e privada, beneficiária das formações do PPGPI, na forma de parcerias institucionais.

No tocante à aplicabilidade enquanto medida da facilidade com que se pode empregar o PTT para alcançar seus objetivos específicos e sua capacidade de ser replicável em outros contextos, avalia-se a aplicabilidade potencial e realizada do produto, em:

- **Aplicabilidade realizada:** grau de facilidade média com que o produto foi empregado para atingir seus objetivos específicos, uma vez que foi necessária a mobilização e integração da equipe docente de execução, realizada tanto pela afinidade temática, como pela afinidade intelectual e de objetivos dos participantes do curso.
- **Aplicabilidade potencial:** enquanto grau de facilidade com que o produto pode vir a ser empregado para atingir seus objetivos específicos pode ser considerada alta, uma vez encontrados espaços de afinidade temática ou conceitual semelhantes.
- **Replicabilidade:** enquanto a possibilidade de replicação, é escalável, uma vez que se trata a área interdisciplinar da maior área de conhecimento da CAPES, e considerando-se o experimento como útil e necessário para o atendimento dos critérios desta área pela mesma. Inclusive, no PPGPI, de imediato, a experiência de integração curricular já está sendo ampliada para a oferta dos componentes: i. Ética nas instituições e ii. Comunicação institucional, com a proposta temática integrada pelo tema “Fake news e falhas na comunicação institucional”, com a geração de podcasts temáticos pelos alunos (PPT produto de mídia).

Quanto aos critérios de inovação do PPT, sob a forma e intensidade do conhecimento inédito usado na criação e desenvolvimento, avalia-se o teor de inovação em médio, haja vista as características de inovação incremental, com a modificação de conhecimentos pré-estabelecidos pelos docentes e alunos, em novas percepções e abordagens integradoras de conceitos.

A complexidade enquanto o grau de interação dos atores, relações e conhecimentos necessários à elaboração e ao desenvolvimento do PPT, pode-se avaliá-la em alta, uma vez que ocorreu a associação produtiva de novos conhecimentos (docentes, discentes, público-alvo dos subprodutos desenvolvidos) para solução dos problemas.

A integração entre Design de produtos e processos, Gestão e desenvolvimento de pessoas, e Gestão de projetos pode ser ampliada de maneira eficaz em outras áreas do

Programa de Pós-Graduação em Gestão de Processos Institucionais (PPGPI), promovendo uma abordagem interdisciplinar e aumentando a eficiência organizacional. Esta integração pode ser destacada nas seguintes áreas relevantes no percurso formativo do PPGPI:

Na administração pública, a aplicação do Design de processos pode resultar na criação de PPT no campo das políticas públicas mais eficazes e responsivas às necessidades da população. A capacitação contínua de servidores públicos, alinhando suas habilidades às demandas das novas abordagens baseadas em design contribui para um serviço público mais competente e adaptável. A utilização de técnicas de gestão de projetos integrada assegura a implementação e o monitoramento eficientes das políticas públicas, garantindo a entrega de valor e a transparência na administração.

A integração permite o desenvolvimento de currículos adaptáveis e relevantes às necessidades dos alunos e do mercado de trabalho. A capacitação de servidores públicos com novas habilidades pedagógicas e tecnológicas integradoras garante que o desenvolvimento de pessoas esteja alinhado com as demandas profissionais contemporâneas.

Na sustentabilidade e meio ambiente, essa integração promove a criação de processos inovadores que minimizem o impacto ambiental e promovam práticas sustentáveis. A gestão de projetos integrada pode ser utilizada para implementar estas iniciativas de forma mais estruturada, assegurando que sejam realizadas de forma eficaz.

Na comunicação institucional, o design de processos pode ser aplicado para desenvolver estratégias de comunicação mais eficazes e alinhadas com os objetivos organizacionais. O desenvolvimento de habilidades de comunicação entre as equipes de trabalho garante uma disseminação clara e consistente das informações. A gestão de pessoas numa perspectiva integrada pode ser utilizada por equipes para planejar e executar campanhas de comunicação, assegurando que todas as etapas sejam realizadas de maneira coordenada e eficiente.

No campo da ética nas instituições, a integração permite o desenvolvimento de processos que promovam comportamentos éticos e responsáveis. A gestão de projetos integrada pode ser aplicada para implementar programas inovadores de ética institucional, monitorando seu progresso e impacto dentro da organização.

A integração na oferta formativa entre Design de produtos e processos, Gestão e desenvolvimento de pessoas e Gestão de projetos é considerada hoje um pilar essencial para a eficiência da formação profissional organizacional do programa, proporcionando que o PPT alcance seus objetivos estratégicos, mas também que se mantenha e replique a formação integrada como estratégia competitiva e inovadora em um ambiente educacional em constante evolução. Esta abordagem está igualmente em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, especialmente com o ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico), ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), promovendo um desenvolvimento inclusivo e sustentável.

O PPT na forma de Curso de desenvolvimento profissional na oferta formativa do MGPI cumpriu o seu papel na integração e produção de conhecimento interdisciplinar e apresentou-se como um divisor de águas para o programa, que passou a ter muito mais visibilidade no tocante à sua integração curricular, hoje dispendo de um caráter inovador no seu papel institucional, atendendo ao propósito inicial para que foi destinado e avançando na construção do conhecimento profissional inter e multidisciplinar. A integração curricular no caso, abrangeu a aplicação do conhecimento a questões relevantes, social e profissionalmente. Nesse processo, as divisões entre disciplinas distintas foram eliminadas, e o conhecimento recontextualizado em relação a esses temas de interesse mútuo e colaborativo entre professores e alunos.

Referências

Albuquerque, F. J. B., & Puente-Palacios, K. E. (2014). Grupos e equipes de trabalho nas organizações. In J. C. Zanelli, J. B. Borges-Andrade, & A. V. B. Bastos (Orgs.), *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (pp. 17-34). Artmed.

Beane, J. A. (1997). *Curriculum integration: Designing the core of democratic education*. Teachers College Press. Disponível em: https://www.daneshnamehicsa.ir/userfiles/files/1/4-%20Curriculum%20Integration_%20Designing%20the%20Core%20of%20Democratic%20Education.pdf. Acesso em 8 ago. 2024.

Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R. C., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., & Thomas, D. (2001). *Manifesto para desenvolvimento ágil de software*. Recuperado de <https://agilemanifesto.org/iso/ptbr/manifesto.htm>

Bowditch, J. L., & Buono, A. F. (2002). *Elementos do comportamento organizacional*. Pioneira.

Drake, S. M. (1998). *Creating standards-based integrated curriculum: Aligning curriculum, content, assessment, and instruction*. Corwin Press. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/281034668_Creating_standards-based_integrated_curriculum. Acesso em 8 ago. 2024.

Fullan, M. (2017). *A força da mudança: Como coletivas iniciativas impulsionam a mudança educacional*. Penso Editora.

Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A rich seam: How new pedagogies fund deep learning*. Disponível em: http://www.michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2014/01/3897.Rich_Seam_web.pdf. Acesso em: 8 ago. 2024.

Guedes, K., Meira, A. H., Beleti Junior, C. R., & Shirabayashi, J. V. (2020). Integração no ensino de disciplinas matemáticas e de programação: Uma revisão sistemática. *Revista de Ensino de Engenharia*, 39, 379-389.

Hojiyeva, I. A. (2023). Project-based learning and project-based methods as a development of innovative pedagogy. *Journal of Modern Educational Achievements*, 5 (5), 63-69. Disponível em: <https://www.scopusacademia.org/index.php/jmea/article/view/153/153>. Acesso em: 8 ago. 2024.

Jacobs, H. H. (1989). *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. ASCD. Disponível em: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1890978>. Acesso em: 8 ago. 2024.

Lewin, K. (1965). *Teoria de campo em ciências sociais*. Pioneira.

Martin, R. C. (2019). *Desenvolvimento ágil limpo: De volta às origens*. Alta Books.

Medeiros Júnior, J. V. de, Silva, R. M. G. da, & Medeiros, B. C. (2024). Benefícios da abordagem ágil para aprendizagem baseada em projetos (ABPJ). *Revista de Gestão e Projetos*, 15 (2).

Medeiros, B. C., Araújo, V. F. da S., & Oliveira, M. K. de A. e S. (2018). Life cycle canvas (LCC): Um modelo visual para a gestão do ciclo de vida do projeto. *Revista de Gestão e Projetos*, 9 (1).

Minicucci, A. (2002). *Dinâmica de grupo - teorias e sistemas*. Atlas.

Monteiro de Carvalho, M., & Rabechini Júnior, R. (2015). *Fundamentos em gestão de projetos: Construindo competências para gerenciar projetos* (4^a ed.). Atlas.

Moscovici, F. (1999). *Equipes dão certo* (5^a ed.). José Olympio.

Nicolescu, B. (1999). *O manifesto da transdisciplinaridade*. Disponível em: <https://archive.org/details/manifestooftrans0000nico>. Acesso em: 8 ago. 2024.

Organização das Nações Unidas. (2015). *Transformando nosso mundo: A agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*. ONU. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>. Acesso em: 7 ago. 2024.

Santa Rosa, J. G., & Moraes, A. (2012). *Design participativo: Técnicas de inclusão de usuários no processo de ergodesign de interfaces*. Rio Books.

Silva, H. H. da. (2019). *Integração curricular: Uma proposta interdisciplinar baseada em sequências didáticas no curso técnico em edificações* (Dissertação de Mestrado). Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Vitória. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/525?show=full>. Acesso em: 8 ago. 2024.

Silva, H. H. da, & Freitas, R. C. de O. (2021). Uma proposta interdisciplinar baseada em sequências didáticas com vistas à integração curricular na educação profissional e tecnológica. *Humanidades & Inovação*, 8 (53).

Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. Buck Institute for Education.

Trello. (2024). Disponível em: <https://trello.com/pt-BR>. Acesso em: 7 ago. 2024.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Programa de Pós-Graduação em Gestão de Processos Institucionais - PPGPI. Disponível em: https://sigaa.ufrn.br/sigaa/public/programa/apresentacao.jsf?lc=pt_BR&id=7513. Acesso em: 7 ago. 2024.

Zanelli, J. C., Borges-Andrade, J. B., & Bastos, A. V. (2014). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*. Artmed.