

**LABORATÓRIO DE PROJETOS:
ANÁLISE DAS ATIVIDADES DO LABORATÓRIO DE PROJETOS NO ÂMBITO
DA PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E RELAÇÕES EXTERNAS DO INSTITUTO
FEDERAL DE SANTA CATARINA.**

Jennifer Patricio Candido

RESUMO

Criado em setembro de 2018, com o objetivo de articular as atividades de ensino, pesquisa e extensão relativas à temática de gestão de projetos, o laboratório de projetos tem como propósito criar um ambiente profícuo para pesquisa, divulgação de oportunidades com temas relevantes, formulação e desenvolvimento de projetos para alunos e a instituição. O artigo une a pesquisa-ação, análise bibliográfica, mapeamento de processos e detalhamento de atividades para o desenvolvimento de indicadores de gestão do conhecimento. Os resultados sugerem a implementação de capacitação na metodologia de projetos, replicação do modelo do laboratório de projetos e ampliação da sua atuação na Pró-reitoria de Extensão e Relações Externas para demais campus do Instituto Federal de Santa Catarina.

Palavras-chave: Educação. Gestão de projetos. Extensão.

1 INTRODUÇÃO

Idealizado para realizar a organização, publicidade e gestão de oportunidades externas para alunos e para a instituição, o laboratório de projetos concentra uma gama dinâmica de oportunidades, experiências e conhecimentos em inovação, indústria criativa, tecnológica e empreendedorismo social, reunindo competências e saberes multidisciplinares, articulando e destacados atores das comunidades acadêmica, parcerias empresariais e de política de inovação.

Foi concebido como um link no portal institucional www.ifsc.edu.br/oportunidades servindo de fonte de consulta às comunidades docente, discente e egressos. Possui estrutura física na Diretoria de Extensão, e atua sob a coordenação da Pró-reitoria de Extensão e Relações Externas na Reitoria do IFSC em Coqueiros, Florianópolis.

A análise de atividades se fez necessária para a implementação da concepção de atividades, pesquisa junto a servidores para otimização de processos do laboratório de projetos com vistas ao estudo de metas e indicadores.

A aplicação desta análise irá beneficiar docentes, alunos e instituição, no que diz respeito às estratégias de ação, parcerias e recursos para atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSC (PDI, 2020 - 2024) tem como visão em seu mapa estratégico: Ser instituição de excelência na educação profissional, científica e tecnológica, fundamentada na gestão participativa e na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Este planejamento compreende desde a oferta de cursos até a organização e gestão de pessoal e infraestrutura. A participação dos servidores e alunos na elaboração deste plano reforça a gestão participativa da instituição e remete a todos os envolvidos a responsabilidade pela construção do futuro do IFSC. Esta indissociabilidade das dimensões da educação demanda constantes modificações nas práticas organizacionais e comunicacionais da instituição. Desta forma a questão que norteia este artigo é responder à seguinte pergunta: Quais processos devemos melhorar ou inovar para alcançar a visão institucional?

Para responder a esta pergunta a metodologia de pesquisa une revisão bibliográfica e participação de servidores lotados na diretoria de extensão da reitoria. Foram utilizadas na fundamentação teórica deste artigo o Plano Nacional de Educação (PNE) (Lei nº 13.005, 2014), normas, regulamentos e documentos norteadores da instituição. Integram a pesquisa princípios pedagógicos construtivistas, estudos sobre cibercultura ou cultura em rede e indústria criativa.

Quanto à escolha do tema, o artigo conecta três grandes áreas de interesse da acadêmica: Administração, Produção Multimídia e Educação. A realização de estágio e a participação em projetos de extensão sobre educação no sistema prisional e produção cultural de eventos acadêmicos fomentaram a reflexão, a produção de estudos e a participação em congressos.

A soma destas vivências foram fundamentais para desempenhar as atividades no laboratório de projetos e para impulsionar a busca por novas metodologias para construir um trabalho relevante do ponto de vista teórico e prático para a instituição e comunidade.

O laboratório de projetos, por ser experimental, ainda pode implementar processos em suas atividades e atender a demandas relacionadas, tais como:

- a) ações de incentivo à investigação científica, práticas extensionistas e participação em eventos acadêmicos considerando os diferentes perfis de alunos;
- b) conteúdos de formação sobre elaboração de projetos para docentes e discentes;
- c) fomento ao protagonismo discente em parceria com setores da sociedade;
- d) oportunidade de atuação entre formação teórica/acadêmica e prática/mundo do trabalho.

Considerou-se para o desenvolvimento deste artigo a inclusão e formação de cidadãos por meio da educação profissional, científica e tecnológica, gerando, difundindo e aplicando conhecimento e inovação, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural (PDI 2020-2024).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No cenário atual onde temos acesso a uma elevada quantidade de informação produzida diariamente, parametrizar e direcionar um conteúdo conciso e relevante é a estratégia de uma instituições que busca desenvolver seus itinerários formativos alinhados à inovação.

A amplitude da comunicação abrange uma vasta gama de discussões teóricas. Segundo a etimologia, específica Muniz Sodré (2014), comunicar significa tornar comum por meio da partilha:

Originariamente, comunicar — “agir em comum” ou “deixar agir o comum”— significa vincular, relacionar, concatenar, organizar ou deixar-se organizar pela dimensão constituinte, intensiva e pré-subjetiva do ordenamento simbólico do mundo. Assim como a biologia descreve vasos comunicantes ou a arquitetura prevê espaços comunicantes, os seres humanos são comunicantes, não porque falam (atributo consequente ao sistema linguístico), mas porque relacionam ou organizam mediações simbólicas — de modo consciente ou inconsciente — em função de um comum a ser partilhado. No âmbito radical da comunicação, essas mediações não se reduzem à lógica sintática ou semântica dos signos, porque são transverbais, oscilantes entre mecanismos inconscientes, palavras, imagens e afecções corporais. (SODRÉ, 2014, p. 9).

Contudo para executar um projeto de comunicação segmentado, a instituição se depara com atividades mais complexas tornando o mapeamento das atividades desenvolvidas imprescindível para analisar e avaliar melhorias na gestão de projetos.

Tal iniciativa vem ao encontro da necessidade de identificar novos mecanismos comunicacionais para atingir docentes, discentes e comunidade, a fim de reduzir a distância entre as políticas públicas, iniciativas privadas e a participação dos cidadãos em oportunidades ligadas à qualidade educacional, formativa e de vida.

2.1 Projetos

Existem diversas definições e conceitos sobre o que é um projeto. Segundo Kerzner (2011) projeto é um empreendimento com um objetivo bem definido, que consome recursos e opera sob pressões de prazos, custos e qualidade.

Já Dinsmore (2005) complementa este conceito afirmando que os projetos são dirigidos por pessoas e que de alguma maneira, são únicos, ou seja, diferente de todos os outros.

De acordo com Xavier (2009), projeto é um processo único, formado por um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas para início e término, empreendido para alcance de um objetivo conforme requisitos específicos, incluindo limitações de tempo, custo e recursos.

Por ser um conjunto de orientações e princípios que podem ser adaptados e aplicados em uma situação específica, o projeto pode ser experimental ou piloto:

Um projeto piloto é um esforço temporário empreendido para testar a viabilidade de solução para um problema identificado. Em um projeto piloto é possível experimentar suas novas ideias, implementar processos e de ferramentas, significa a adequação contínua dentro do contexto inicial. (MDS Cultura)

Ao se tratar de projeto experimental é possível incluir recursos adicionais, utilizar pessoas-chave e ajustar o orçamento e os planos apropriadamente. É necessária atenção e coleta dos dados para o monitoramento do projeto, porque é com base na avaliação e no aprendizado envolvido na execução do projeto piloto que novos processos e as novas ferramentas serão utilizadas em projetos definitivos ou institucionalizados.

Para Kerzner (2011), o aperfeiçoamento das práticas de gerenciamento de projetos leva à maturidade. Conseguir uma metodologia singular é dar a instituição condições de obter sinergia, combinando várias metodologias dentro de uma única, sendo que seu eixo central é o gerenciamento de projetos.

2.2 Extensão

A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade.

A Extensão é uma via de mão dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à Universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento. Esse fluxo, que estabelece a troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular, terá como consequência: a produção do conhecimento resultante do confronto com a realidade brasileira e regional; a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da Universidade. (Plano Nacional de Extensão Universitária, 2000)

Segundo a RESOLUÇÃO CONSUP Nº 61, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2016 que regulamenta as atividades de extensão no IFSC, define Projeto (carga horária mínima de 40 horas): iniciativas processuais, coerentes e contínuas que, articuladas, visam ao cumprimento de objeto único em prazo determinado, vinculado ou não a programa, com delimitação teórica e detalhamento de recursos necessários à execução. Deve conter objetivos geral e específicos, claros e tangíveis, indissociáveis da pesquisa e do ensino, com a atuação de discentes e servidores e a participação da comunidade externa, alinhados ao Planejamento Estratégico do IFSC. Nesse sentido, Sacristán (1999, p. 61) afirma que:

O currículo é a ligação entre a cultura e a sociedade exterior à escola e à educação; entre o conhecimento e cultura herdadas e a aprendizagem dos alunos; entre a teoria (ideias, suposições e aspirações) e a prática possível, dadas determinadas condições.

Para atender aos documentos nacionais que tratam das políticas para a Educação, especialmente a Meta 12 do PNE (2014-2024), o IFSC está trabalhando no processo de curricularização da extensão, o que significa incorporar atividades de extensão às matrizes curriculares dos cursos de graduação. Resolução 40/2016/CS/IFSC.

Incorporar nos currículos a lógica da extensão apresenta-se como demanda necessária de atualização da matriz curricular existente do curso, garantindo que 10% (dez por cento) da carga horária total corresponda às ações de extensão (PNE, Meta 12.7).

Na prática, pode-se dizer que é um espaço de diálogo e de atuação para garantir ao estudante uma relação mais aberta entre os campos dos saberes e conhecimentos disciplinares com as questões mais amplas que norteiam a realidade social e coletiva.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia de pesquisa deste artigo une pesquisa-ação, análise bibliográfica, mapeamento de processos através da metodologia de gerenciamento de processos BPMN¹ e entrevistas a servidores através de formulário online.

Para o mapeamento de processos foi utilizado o software Bizage Modeler, ferramenta de BPMN, que através de uma série de ícones padrões, desenha o processo e facilita o entendimento do usuário acerca do fluxo e ordem de desenvolvimento das atividades.

Com o intuito de organizar as informações em canais e entregar de forma ordenada a quem executa a função, o mapeamento de processos identifica a sequência lógica das atividades que compõem um processo e de outros elementos que interagem com o fluxo de trabalho. Essa prática otimiza a compreensão de como o processo funciona na prática.

O mapeamento dos processos padroniza as atividades e minimiza o risco de procrastinar em meio a avalanche de conteúdo disponível diariamente.

Desta forma é possível dimensionar adequadamente os recursos necessários para o desempenho de cada função, alinhando as expectativas dos servidores quanto a suas funções, sua autoridade e suas responsabilidades, focando no emprego de esforços para suprir as demandas dos alunos, da sociedade e demais usuários.

Com o objetivo de institucionalizar o conhecimento sobre os processos, em busca de melhoria contínua, foi realizado o mapeamento e a modelagem de processos das atividades do

¹ O Business Process Model and Notation (BPMN) em português Modelo e Notação de Processos de Negócio.

laboratório de projetos, pela servidora Deizi Paula Giusti Consoni, da Diretoria de Gestão do Conhecimento, em conjunto com a equipe técnica da Diretoria de Extensão do IFSC.

Alinhado às políticas de extensão, o laboratório de projetos concentra uma gama dinâmica de oportunidades, de chamadas públicas, editais, prêmios e concursos nas mais diversas áreas de inovação, indústria criativa, tecnológica e empreendedorismo social, reunindo competências e saberes multidisciplinares, articulando e destacando atores das comunidades acadêmica, parcerias empresariais e de política de inovação.

Coletar oportunidades de projetos, concursos e prêmios (alinhados aos valores institucionais) e trazer ao conhecimento da comunidade acadêmica, publicando-os parece-nos um espaço interdisciplinar oportuno pela qual podemos investir com uma perspectiva positiva no que refere-se a intensificar o protagonismo discente/cidadão.

Neste contexto de cooperação - organização, sociedade e discentes - é útil pensar e facilitar os processos de comunicação para nos aproximarmos do conceito de rede digital de comunicação. Exemplificado pelos autores FELICE, TORRES e YANAZE (2012, p. 76), na obra *Redes Digitais e Sustentabilidade*:

A forma-rede e sua específica arquitetura interativa impõem algumas questões qualitativas que remetem não apenas à mudança da nossa forma de interação comunicativa, mas também à alteração da própria noção de complexidade. Em primeiro lugar, a arquitetura reticular nos obriga a tipos singulares de fruição e de interação imersivas que não podem mais ser consideradas como resultado de um repasse de informações externas nem como consequência de uma exposição frontal. De fato, a única possibilidade de realizar um processo comunicativo reticular e de comunicar em rede é experienciar uma rede, isto é, estar inside, imerso nela, tornando-se parte integrante comunicativa - um comembro.

Colocar os atores indivíduos/organizações em contato estabelece relação entre os sujeitos do processo, no entanto, requer mais do que simplesmente informá-los, trata-se de concretizar um trabalho de mediação e capacitação, onde sejam colocadas em relação ativa as opiniões e ações dos envolvidos.

Para realizar uma imersão no contexto analisado foi utilizada a estrutura de formulário² produzido através de software gratuito Typeform. para recolhimento de informações do processo do laboratório de projetos, encaminhado aos servidores que

² Questionário online personalizado enviado através de link para preenchimento de respostas. Está disponível para consulta no endereço <https://jenniferpcandido.typeform.com/to/K4HdMc>

receberam suporte e tiveram interação com o laboratório de projetos.

Em unanimidade ao questionamento sobre melhorias e sugestões de atuação na área de projetos, inovação e extensão, os servidores relataram a necessidade de capacitação na elaboração de projetos para docentes e discentes. Foi constatado uma frequência na sugestão de espaço físico nos campus onde os alunos e docentes pudessem tirar dúvidas e receber capacitações quanto a elaboração e participação em projetos.

Quanto às principais dúvidas dos alunos na elaboração de projetos, foi constatado que muitos alunos não se interessam pelos projetos por achar difícil o preenchimento ou leitura dos editais. A iniciativa de suporte e apoio online à submissão de propostas foi classificada como positiva e eficiente.

4 RESULTADOS DE PESQUISA

Com o objetivo de coletar e divulgar oportunidades de recursos extra orçamentários para projetos de ensino, pesquisa e extensão para a participação de servidores, estudantes e egressos, foi identificado através de pesquisas uma grande gama de recursos de instituições governamentais, públicas, privadas, nacionais e estrangeiras, que aportam e fomentam investimentos em projetos, programas, concursos e prêmios.

Para detalhar estes processos foram mapeadas as atividades do laboratório de projetos em dois principais fluxos. Os processos ainda não foram aprovados pela equipe da Diretoria de Extensão. Serão retomados os trabalhos no segundo semestre de 2021. O primeiro processo mapeado, prospectar recursos extra orçamentários para a extensão (figura 1).

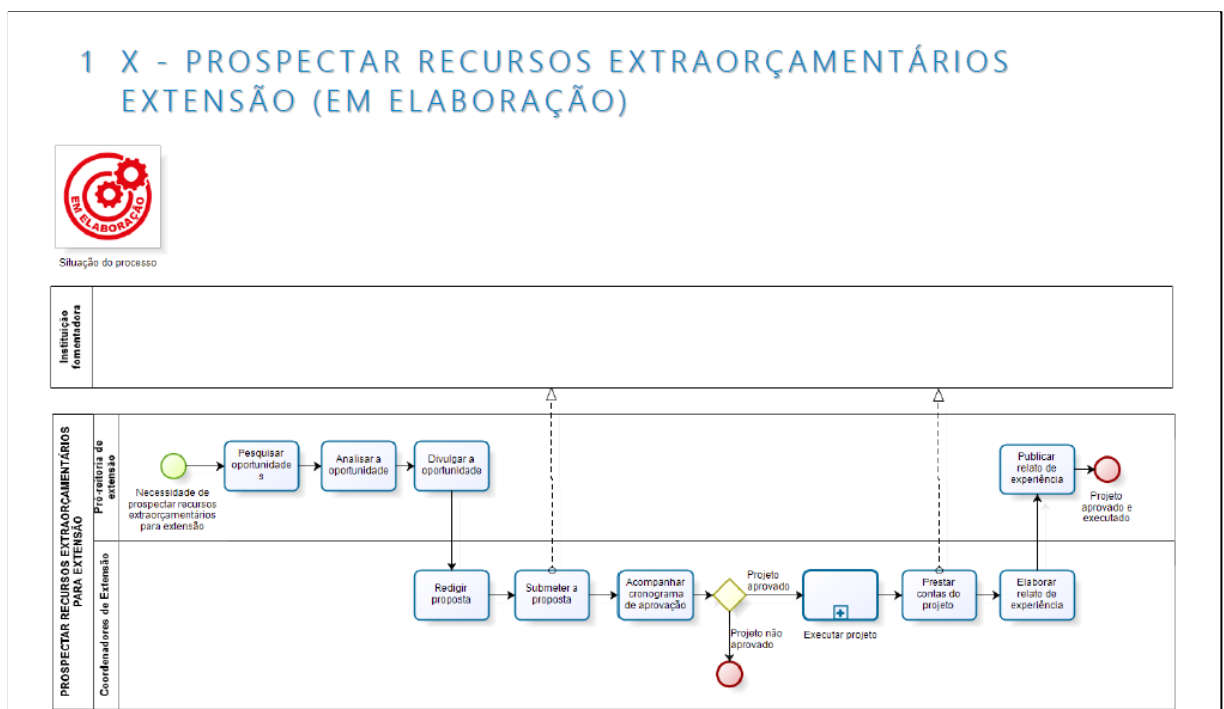


Figura 1: Prospectar recursos extra orçamentários para a extensão.

1- Realizar pesquisa na internet, em sites de busca, por palavras-chaves:

Pesquisa, ensino, extensão, educação, editais, tecnologia, inovação, fomento, chamada pública, projetos, apoio; Portais que filtram e divulgam editais de fomento de forma gratuita (www.prosas.com.br) projetos, apoio a pesquisa (www.cnpq.br), concursos, chamadas públicas, etc.

2- Analisar a oportunidade:

Realizar a leitura do edital, regulamento ou outro documento norteador da oportunidade, verificando:

Critérios de participação (perfil dos proponentes, administração pública, autarquia, alunos ou servidores;

Perfil do projeto, objetivos alinhados a instituição de ensino;

Prazos de execução com tempo hábil útil a divulgação e produção da proposta;

Recursos disponíveis para utilização na realização da proposta, produto, pesquisa e se apresenta obrigatoriedade de contrapartida.

3- Divulgar a oportunidade:

Redigir resumo com checklist de dados mais importantes da oportunidade; Nome, principais detalhes da oportunidade, data limite de submissão, critérios de participação, prêmio ou recursos aportados;

Divulgar a oportunidade para os coordenadores de extensão, ensino, pesquisa e inovação, por meio da lista de e-mail;

Encaminhar a coordenadores de projetos já existentes, professores ou grupos de pesquisas já cadastrado como interessados em produzir projetos através de recursos externos;

Encaminhar ao departamento de jornalismo da instituição para divulgação no portal www.ifsc.edu.br/editais-externos;

4- Manter registro das oportunidades divulgadas para acompanhamento:

Atualização de planilha de gestão do laboratório de projetos com detalhes das oportunidades pesquisadas com data da divulgação e data limite para submissão;

Acompanhamento e atualização do portal www.ifsc.edu.br/editais-externos para a exclusão na

data limite de submissão e inserção de novas oportunidades.

5- Redigir proposta/ Submeter a proposta:

Quando identificada a oportunidade e o interesse de participação de servidores/professores/pesquisadores, o mesmo deverá submeter a proposta diretamente para o fomentador e, quando necessário, solicitar anuência da chefia imediata ou Reitor(a) da Instituição e coleta de assinatura quando necessário.

O laboratório de projetos deverá prestar suporte na redação ou revisão da proposta, sugerindo adequações ou correções quando necessário.

6- Acompanhar cronograma:

Acompanhar as datas de divulgação de resultados através de cronograma de deferimento de propostas e aprovações.

Na sequência foram mapeadas as atividades de prospectar oportunidades de extensão voltadas a discentes e egressos (figura 2):



Figura 2: Prospectar oportunidades de extensão

1- Realizar a pesquisa de oportunidades de editais, chamadas, banco de projetos, etc, voltados a participação de discentes, coletivos, cooperativas ou associações onde o perfil de discentes e egressos seja contemplado:

Fazer a análise das propostas através de leitura de critérios de participação;

Perfil do projeto, objetivos alinhados a instituição de ensino;

Prazos de execução com tempo hábil útil a divulgação e produção da proposta;

Recursos disponíveis para utilização na realização da proposta, produto, pesquisa.

2- Analisar a oportunidade realizar a leitura do edital, regulamento ou outro documento norteador da oportunidade, verificando:

Critérios de participação (perfil dos proponentes que contemplem alunos ou egressos;

Perfil do projeto, objetivos alinhados a instituição de ensino;

Prazos de execução com tempo hábil útil a divulgação e produção da proposta;

Recursos disponíveis para utilização na realização da proposta, produto, pesquisa e se apresenta possibilidade de ampla participação (custos envolvidos na inscrição, despesas de deslocamento ou qualquer outro tipo de aporte para participação que implique investimento prévio).

3- Divulgar a oportunidade:

Redigir resumo com checklist de dados mais importantes da oportunidade; Nome, principais detalhes da oportunidade, data limite de submissão, critérios de participação, prêmio ou recursos aportados;

Divulgar a oportunidade para os coordenadores de extensão, ensino, pesquisa e inovação, dos câmpus por meio da lista de e-mail para que possam divulgar diretamente a alunos já engajados a algum tema das oportunidades divulgadas.

Encaminhar ao departamento de jornalismo da instituição para divulgação no portal www.ifsc.edu.br/editais-externos.

4- Manter registro das oportunidades divulgadas para acompanhamento:

Atualização de planilha de gestão do laboratório de projetos com detalhes das oportunidades pesquisadas com data da divulgação e data limite para submissão;

Acompanhamento e atualização do portal www.ifsc.edu.br/editais-externos para a exclusão na data limite de submissão e inserção de novas oportunidades.

Os dados foram solicitados conforme orientação desta Instituição e disponibilizados pelo Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos, sob o número de processo 23292.017283/2019-63.

5 PROPOSIÇÕES DE MELHORIA

Por meio de ciclos de invenções estruturadas em tentativas e erros, o aprendizado baseado em projetos reconhecido na educação, conversa integralmente com a metodologia do laboratório de projetos que tem o objetivo de ser facilitador para processos de co criação de estudantes e servidores protagonistas. Em todo o decorrer da pesquisa este artigo passou pelo trâmite de aprovação junto à PROPI para que a pesquisa fosse realizada no IFSC.

Até a data de finalização deste artigo alguns processos desenvolvidos pelo laboratório de projetos estão sendo incorporados às atividades e futuramente será elaborado o mapeamento dos mesmos, como a oficina Protagonismo Discente uma trilha de intervenção extensionista, que consiste em orientações para a elaboração do Edital PROEX nº 16/2019³ e o vídeo tutorial para preenchimento das propostas.

O conteúdo da trilha de intervenção extensionista criada pelo laboratório de projetos está sendo apresentado durante o calendário da Reitoria Itinerante desenvolvido e ministrado pela equipe da Pró-reitoria de Extensão e Assuntos Externos. A iniciativa tem sido positiva, conforme oitiva com alunos dos campus que receberam a atividade do edital protagonismo discente.

A ideia de aprender elaborando e realizando projetos não integra faz parte de teorias disruptivas de inovação. Renomados teóricos da educação já chamavam atenção para essa forma de ensinar e aprender. Entre os expoentes, está o filósofo e pedagogo norte-americano John Dewey⁴, que reforçava os princípios que hoje norteiam a educação baseada em projetos.

³ O edital tem por objetivo apoiar o protagonismo discente por meio da realização de atividades de extensão do tipo “projeto”, com foco na permanência e êxito, as quais, atreladas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e/ou ao Pacto dos Direitos Humanos, visam atender a demandas específicas das comunidades do entorno do IFSC e contribuir com a formação técnica e cidadã dos(as) discentes extensionistas.

⁴ O instrumentalismo de John Dewey foi a escola de pensamento onde as ideias têm importância desde que sirvam de instrumento para a resolução de problemas reais. No campo específico da pedagogia, a teoria de Dewey se inscreve na chamada educação progressiva. Um de seus principais

Dewey apontava que a educação não deveria se restringir à transmissão de saberes, mas valorizar as experiências dos alunos e a conexão dos conhecimentos com situações cotidianas.

A interdisciplinaridade na educação e na formação de educadores também é um tema amplamente discutido por Paulo Freire, sob diferentes ângulos. A sua construção sobre esse tema derivou-se, ao mesmo tempo, de inspirações de sua prática, de diálogos que manteve com educadores em redor do mundo e de suas convicções sobre a relevância da formação no ato de educar. No seu pensamento se entrelaçam: diálogo, relação teoria-prática, construção do conhecimento, democratização de acesso à educação.

Esta visão está diretamente relacionada com a missão do Instituto Federal de Santa Catarina que é fundamentada na gestão participativa e na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Na mesma linha, o matemático e educador sul-africano Seymour Papert ⁵ defende a criação de ambientes que permitam aos estudantes seguirem seus interesses de exploração. Considerado um dos precursores da cultura maker, ele foi pioneiro no uso das tecnologias digitais na educação.

6 CONCLUSÕES

Conclui-se após a análise de dados coletados em processos mapeados e apresentados neste artigo que diferentes desenhos educacionais e de aprendizado podem ser configurados com o uso da metodologia do laboratório de projetos.

Disciplinas específicas que tratam de temas relacionados à gestão de projetos; oficinas de extensão e de atividades complementares abertas à comunidade e estudantes de diferentes cursos, por exemplo. Outra sugestão é replicar a metodologia do laboratório de projetos à multiplicadores que atuarão em todos os campi da instituição tendo suporte remoto.

objetivos é educar a criança como um todo. O que importa é o crescimento - físico, emocional e intelectual.

⁵ Seymour Papert, um dos fundadores do laboratório de inteligência artificial do MIT (Massachusetts Institute of Technology), foi o responsável, no final dos anos sessenta, pelo desenvolvimento da linguagem Logo, na época um grande avanço para o uso da Informática na educação. Em meados da década de oitenta, Papert desenvolveu o brinquedo Lego-Logo, um tipo de robótica para crianças. Em parceria com a empresa dinamarquesa Lego, introduziu motores, sensores e engrenagens nos tradicionais blocos de construção, possibilitando o controle de dinamismos através de programas simples escritos em Logo pelo aprendiz.

Retornando ao questionamento que este artigo se propôs a responder: *Quais processos devemos melhorar ou inovar para alcançar a visão institucional?*

A análise dos dados aponta para uma maior participação física nos campus e a necessidade de capacitação e suporte aos alunos e docentes.

Desta forma um modelo baseado na metodologia do laboratório de projetos pode ser desenvolvido como disciplina ou projeto interdisciplinar para apoiar a produção de projetos de extensão, pesquisa e de trabalhos de conclusão de cursos ou iniciação científica. A estruturação, implantação e avaliação deste tipo de iniciativa pode constituir objeto para a realização de futuros projetos da gestão do conhecimento institucional.

Estas investigações poderão encontrar variáveis significativas que refletirão em melhores resultados educacionais ou possibilitar que as atividades sejam mais instigantes aos participantes. Experiências como o uso da metodologia do laboratório de projetos na educação também podem resultar em novos temas para pesquisas educacionais.

REFERÊNCIAS

DEWEY, J. **Experiência e educação**. São Paulo: Editora Vozes, 2011.

DI FELICE, M.; TORRES, J. C.; YANAZE, L. K. H.; **Redes digitais e sustentabilidade: as interações com o meio ambiente na era da informação**. São Paulo: Annablume, 2012.

DINSMORE, P. C.; SILVEIRA NETO, F. H. **Gerenciamento de projeto e o fator humano: conquistando resultados através das pessoas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

GODOY, Arilda Schmidt. **Pesquisa Qualitativa - tipos fundamentais**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo: RAE, v. 35, p. 20-29, maio/jun. 1995

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Projeto Pedagógico de Curso – PPC. Especialização Em Gestão Pública Na Educação Profissional E Tecnológica**. Disponível em:
<http://cs.ifsc.edu.br/portal/files/CERFEAD_ESPECIALIZAÇÃO_GESTAO_EPT_PPC_1394.pdf>. Acesso em: 2 abr 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Plano De Desenvolvimento Institucional 2020-2024**
Disponível em: <<https://www.ifsc.edu.br/pdi-2020-2024>> Acesso em: 29 mar 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Resolução Consup Nº 61, De 12 De Dezembro De 2016**. Disponível em:

<http://cs.ifsc.edu.br/portal/files/consup_resolucao61_2016_extensao.pdf> Acesso em: 18 abr 2019.

KERZNER, Harold. **Gerenciamento de Projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle**. Tradução João Gama e Joyce Prado. São Paulo: Blucher, 2011.

MINISTÉRIO DA CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL. **Conceito de Projeto Piloto**. Disponível em:

<http://mds.cultura.gov.br/core.base_rup/guidances/concepts/pilot_project_AE852816.html> Acesso em: 15 abr 2019.

PAPERT, S.M. (1985). **Logo: Computadores e Educação**. SP, Brasiliense.

SACRISTÁN, J. G. **Poderes instáveis em educação**. Tradução de Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SODRÉ, Muniz. **A ciência do comum**. Petrópolis: Vozes, 2014. XAVIER et al. **Metodologia de gerenciamento de projetos**. Methodware. Rio de Janeiro, 2009.