

TCC63

**ETEC Juscelino Kubitschek de Oliveira**

Gustavo Martins da Silva

Bianca Almeida

Gustavo Martins da Silva

Jeniffer Marques

A inovação nas Instituições de Ensino Superior (IES)

**A inovação nas Instituições de Ensino Superior (IES)**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como exigência na avaliação para obtenção do título de Técnico em Administração na Escola Técnica Juscelino Kubitschek de Oliveira sob a orientação do professor e orientador Leonardo Lugoboni.

ETEC JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA  
CENTRO PAULA SOUZA

Diadema

2017

TCC63

**ETEC Juscelino Kubitschek de Oliveira**

Gustavo Martins da Silva

Bianca Almeida

Gustavo Martins da Silva

Jeniffer Marques

A inovação nas Instituições de Ensino Superior (IES)

**A inovação nas Instituições de Ensino Superior (IES)**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como exigência na avaliação para obtenção do título de Técnico em Administração na Escola Técnica Juscelino Kubitschek de Oliveira sob a orientação do professor e orientador Leonardo Lugofiani.

ETEC JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA  
CENTRO PAULA SOUZA

Diadema

2017

Bianca Almeida  
Gustavo Martins da Silva  
Jeniffer Marques

### **A inovação nas Instituições de Ensino Superior (IES)**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como exigência na avaliação para obtenção do título de Técnico em Administração na Escola Técnica Juscelino Kubitschek de Oliveira sob a orientação do professor e orientador Leonardo Lugoboni.

**ETEC JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA  
CENTRO PAULA SOUZA**

**Diadema  
2017**

## RESUMO

Atualmente a inovação é um componente indispensável para todos os tipos de processos no mundo dos negócios. A gestão da inovação é essencial para garantir a sobrevivência e o sucesso de qualquer organização em um mercado que está cada vez mais competitivo.

Através das pesquisas realizadas demonstramos a importância da inovação para as Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas de São Paulo, coletando informações que têm como base de pesquisa o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) de papel fundamental para nortear a qualidade das instituições de ensino superior e por sua vez estruturar formas de inovação nas IES por meio do aprimoramento de processos, identificação dos tipos de inovação que constituem as estratégias com as quais as organizações desenvolvem o esforço e novas medidas. Os dados desta pesquisa qualitativa e descritiva foram especificados de acordo com as características dos tipos de inovações abordadas no trabalho que são: inovação tecnológica, produto, processo, marketing e organizacional.

Contudo, através desse trabalho verificou-se o quanto necessário é para as instituições de ensino superior investir no desenvolvimento de novas tecnologias e métodos por meio das inovações para garantir excelência na educação dentro das universidades e satisfação dos docentes e discentes.

**Palavras-chave:** Inovação, IES, PDI, marketing, produto, processo, organizacional e tecnológica.

## **ABSTRACT**

Currently, innovation is an indispensable component for all types of processes in the business world. Managing innovation is essential to ensure the survival and success of any organization in a market, which is increasingly competitive.

Through surveys conducted we have shown the importance of innovation for São Paulo's public and private institutions of higher education (HEI), collecting information that has as basis of research the Institutional Development (IDP) of a fundamental role to guide the quality of higher education institutions and, in turn, to structure forms of innovation in HEIs by means of improvement of processes, identification of the types of innovation that constitute the strategies with which the organizations develop the effort and new measures. The data from this qualitative and descriptive research were specified according to the characteristics of the types of innovations mentioned in the Project that are: technological innovation, product, process, marketing and organizational.

However, through this project it was verified how necessary it is for the higher education institutions to invest in the development of new technologies and methods through innovations in order to ensure excellence in education within of universities and the satisfaction of teachers and students.

**Keywords:** Innovation, HEI, IDP, marketing, product, process, organizational and technological.

## Sumário

1. Introdução.....	7
2. Referencial teórico.....	9
2.1 Inovação.....	9
2.2 Tipos de inovação.....	13
2.3 Inovação em IES.....	17
2.4 Estudos correlatos.....	21
3. Metodologia.....	27
4. Análise de dados.....	28
4.1 Universidades privadas.....	28
4.2 Universidades públicas.....	30
5. Conclusão.....	33
6. Referências.....	35

## 1. Introdução

De acordo com Tomaél, Alcará, Chiara (2005) a busca constante pela inovação, por meio da criação e desenvolvimento de novos produtos e processos, diversificação, qualidade e absorção de tecnologias avançadas, é indispensável para assegurar elevados níveis de eficiência, produtividade e competitividade das organizações.

Interpreta-se que a organização que consegue se diferenciar no mercado fazendo uso de suas habilidades internas, aplicando o conhecimento em melhorias de processos, produtos ou serviços, e prospectando a inovação, poderá conseguir se direcionar ao mercado de forma que venha a obter melhores desempenhos e uma vantagem competitiva (CASSOL, ZAPALAI, CINTRA 2017).

Na verdade, a capacidade de inovar se tornou um dos fatores mais relevantes na determinação da competitividade das empresas e da economia em geral. Porém, os problemas que essas empresas e economias vêm enfrentando envolvem cada vez mais transformações, tomadas de decisões e desenvolvimento de soluções que nem sempre podem ser embasadas em experiências anteriores (GURGEL, MARCOS FREIRE, 2006).

De acordo com Alves, Luz (2014), o crescimento acelerado das inovações tecnológicas e de modelos de gestão, fazem com que as organizações, inclusive as universidades, procurem elementos de adaptação, para fazer frente aos desafios da competitividade. Esse novo arranjo, voltado para as características da nova economia - a do conhecimento - privilegia a inovação de processos, métodos, tecnologias e de gestão, a comunicação, a interação, a flexibilização e as competências das pessoas, fazendo surgir a sociedade do conhecimento.

O crescimento do setor de ensino passa necessariamente pela competitividade entre as Instituições de Ensino Superior (IES), que buscam formas de se diferenciar através do desenvolvimento de novos métodos de ensino e processos de serviços mais eficazes, com qualidade superior a custos suportáveis para as IES. Neste contexto competitivo a inovação de processos ganha importância significativa, pois processos melhorados ou inéditos contribuem para a atração novos alunos e retenção dos estudantes (PANDOLFI, CATEN E RODRIGUES, 2016)

Segundo Guedes e Scherer (2015), atualmente as organizações brasileiras, tanto privadas como públicas, estão mais conscientes da importância da revisão dos seus modelos de gestão. As organizações privadas são instigadas a utilizar o conhecimento para a sua sobrevivência no mercado, enquanto que as organizações públicas visam à prestação de serviços com qualidade para a sociedade.

De acordo com Oliveira (2002), a convivência com as inúmeras formas de avaliação, comissões verificadoras, critérios e procedimentos, por vezes com superposição de funções e atribuições, trazem impactos, discordância e mudanças. Por sua vez, é inegável que as IES necessitam apropriar-se desta nova realidade, pois avaliar e ser avaliado é condição de sobrevivência em um mercado educacional cada vez mais competitivo.

O PDI é um importante instrumento de auxílio para as Instituições de Ensino Superior. Ele engloba métodos que influenciam na melhoria da qualidade do ensino, uniformidade das tarefas administrativas e gestão financeira eficiente. Com esses pressupostos, ele fornece informações relevantes para as Instituições de Ensino Superior Públicas. Essas informações fazem com que as instituições se mantenham competitivas no mercado e, além disso, controlem eficientemente seus recursos financeiros, viabilizando o investimento em infraestrutura, em profissionais qualificados e em novas tecnologias (DAL MAGRO, RAUSCH 2012)

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que se constitui compromisso com o Ministério da Educação, é requisito básico nos atos de credenciamento e reconhecimentos da instituição de ensino superior. Para garantia do padrão de qualidade como condição de realização de ensino, a legislação associou processos de avaliação aos de reconhecimento e credenciamento (VEIGA 2003)

Ao se tratar de IES, pesquisar personalidade de marca torna-se um fator essencial para que a instituição saiba quais impressões o cliente tem acerca de sua marca e possa fortalecer esse relacionamento (Sousa, Fuentes, Barboza 2016)

De acordo com o censo, 8.033.574 alunos estão matriculados no ensino superior. O número supera a estatística de 2014 em 2,5%, quando havia 7.839.765 matriculados. São ofertados 33 mil cursos de graduação em 2.364 instituições de ensino superior (MEC, 2016)

Conforme o Sindicato das Mantenedoras do Ensino Superior (SAMESP, 2016), nos últimos 14 anos, o número de matrículas em cursos presenciais nas IES privadas e públicas aumentou de forma expressiva, chegando a crescer 141%. Em 2014 havia no país cerca de 4,7 milhões de alunos matriculados em cursos presenciais na rede privada (72%) e 1,8 milhão na pública (28%), totalizando 6,5 milhões de matrículas. Esses números representam um crescimento total de 5,3% em relação ao ano anterior, sendo 2,5% na rede pública e 6,5%, na rede privada. No entanto, a perspectiva baseada em projeções é de redução de 7,8% no total de matrículas em cursos presenciais na rede privada em 2015. Nas matrículas dos cursos a distância, de 2009 a 2014, houve um crescimento de 60% - sendo um aumento de 80% na rede privada e uma queda de 19% na pública.

O objetivo deste trabalho é salientar a importância da inovação para as Instituições de Ensino Superior (IES) do Brasil, tendo como base de pesquisa o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) que tem um papel fundamental para nortear a qualidade das instituições de ensino superior e por sua vez estruturar formas de inovação nas IES através do aprimoramento de processos. Mas qual a importância da inovação para as instituições de ensino superior?

O aumento da importância econômica está associado a uma acentuada concorrência localizada, que requer das instituições redobrados esforços para a busca de eficiência organizacional. Tornou-se inevitável à utilização da tecnologia como aliada para melhorar a eficácia operacional. Instrumentos de eficiência organizacional, como a Gestão do Conhecimento, são importantes fatores de domínio do negócio (MACCARL, RODRIGUES 2003).

## **2 - Referencia teórico**

### **2.1 – Inovação**

Ao longo da história, a inovação esteve presente em todas as fases da civilização, com eventos que marcaram sua evolução, nos mais diversos campos da atividade humana e que impulsionaram o progresso da sociedade (BRAGANÇA ET AL 2016).

A inovação pode acontecer apenas quando todos aqueles que serão afetados por ela, direta ou indiretamente, saibam exatamente por que essa inovação está

sendo introduzida, quais os efeitos em suas vidas e em que parte ela pode se desempenhar para garantir o sucesso. (TINIO, VICTORIA, 2003).

De acordo com Brandão, Bruno-Faria (2013), os primeiros estudos sobre inovação buscavam explicar a relação entre inovação tecnológica e desenvolvimento econômico e focavam o desenvolvimento de produtos e processos com aplicação comercial no setor privado.

Todas as mudanças que se originaram do ser humano que o mundo presenciou são resultado do anseio das pessoas à procura de algo novo e diferente. Portanto, a vontade de apostar em algo novo é uma característica proeminentemente humana. Não existe um limite para o surgimento de novas ideias, e quando estas ideias causam valor, transformam-se em inovação. Nesse processo, as grandes ideias não têm qualquer valor se não forem implementadas (RAMOS, MAY, 2015)

Longanezi, Coutinho, Bomtempo (2008) cita que decisão de implementação de um sistema de gestão da inovação requer a consideração de três diferentes aspectos: a adoção de um modelo referencial capaz de representar o processo na maior abrangência possível, a utilização de técnicas de gestão de processos que integrem as diferentes áreas e estágios envolvidos no processo, e o desenvolvimento de ferramentas específicas para suportar as decisões dos administradores. Pelo papel crucial que desempenha a ser.

Interpreta-se que os conceitos de inovação têm evoluído ao longo do tempo no que se refere ao entendimento do que seja inovar e dos atores que fazem parte deste processo. A inovação se desloca de uma visão puramente tecnológica e passa a ser entendida como a utilização do conhecimento sobre novas formas de produzir e comercializar bens e serviços, bem como o desenvolvimento de novos meios de organizar empresas, fornecedores, produção e comercialização de bens e serviços. (SANTOS, MALDONADO, SANTOS, 2011).

De acordo com Andrade (2005), inovação é uma daquelas palavras carentes de definição precisa e que são defendidas por grupos sociais os mais diversos. De forma semelhante a outros conceitos como globalização e desenvolvimento sustentável, é um termo extremamente polissêmico e consensual, tido por muitos como a tábua de salvação para todos os problemas que envolvem tecnologia e crescimento econômico.

No contexto atual da evolução tecnológica e do desenvolvimento científico, a inovação é entendida como uma eficiente maneira das organizações melhorarem o

desempenho, seja na otimização dos recursos, na melhoria de processos, na identificação de uma nova solução, na implementação de um novo método de gestão ou na conquista de melhores posições no mercado (ALVES, LUZ, 2014).

Como consequência, observa-se um esforço crescente das organizações contemporâneas em estimular ambientes que promovam o compartilhamento de conhecimentos e, conseqüentemente, o aumento da capacidade de inovação associada com o aumento da qualidade dos produtos e serviços disponibilizados pelas mesmas aos seus mercados consumidores (OLIVEIRA, 2012)

Mitrulis (2009), cita que a inovação, por sua vez, não se refere quer à novidade em si, seu conteúdo, quer a uma operação de retorno. Inovar significa introduzir em determinado meio algo que foi inventado, descoberto, criado anteriormente. Seu papel consiste em integrar, assimilar, adaptar novidades importadas de outros lugares. Inovar é um processo de tradução, de decodificação da novidade pura em novidade aceitável, passível de ser aplicada, com o objetivo de melhorar aquilo que existe, de introduzir em dado contexto um aperfeiçoamento, um melhor saber, um melhor fazer e um melhor ser. Diferentemente da descoberta, da invenção e da criação, que são produções que não têm necessariamente outra finalidade que elas próprias, a inovação traz embutida a ideia de estratégia de ação e é regida por objetivos práticos. A ação inovadora é da ordem da aplicação, entendida esta não como resultado de uma ação determinada, mas de um processo. Ela supõe uma intenção de mudança dentro de um projeto acalentado pelos atores envolvidos, uma intenção expressa em uma visão antecipadora, sob a forma de objetivos definidos, ou uma intenção que se manifesta em uma reação de protesto contra uma situação dada.

São diversas as contribuições de um processo de Gestão da Inovação bem implementado em uma empresa. De acordo com Paredes, Santana, Fell, (2014), uma vez que o ambiente organizacional esteja passando por melhorias, a tendência é que as rotinas e tarefas da empresa sejam executadas de forma mais eficiente, auxiliando a caracterizar o grau de inovação de produtos e serviços; além de aumentar a assertividade na escolha e seleção de projetos, bem como ter um planejamento tático-operacional de inovação e desenhar uma estrutura organizacional e redes abertas para a inovação, alinhando as ações de inovação com a estratégia empresarial. A empresa poderá ter processos e métodos sistemáticos de gestão da inovação baseados em tecnologia da informação, que podem auxiliar a mensurar e a avaliar o esforço e o resultado de projetos de inovação e aprendizagem.

A inovação tem sido uma meta de diferentes tipos de organizações, assim, em cada realidade, aspectos devem ser observados a fim de fomentá-la ou eliminar as barreiras que podem dificultá-la. Trata-se de um construto complexo, com diferentes concepções, dimensões e contextos de aplicação que, por consequência, é compreendido sob diferentes abordagens teóricas em vários campos do conhecimento, ramos de atividade e setores industriais. (BRUNO-FARIA, FONSECA, 2014)

Inovações têm efeitos múltiplos. Do ponto de vista da empresa inovadora, elas estão na origem de rebaixamentos de custos, de ganhos de produtividade e de qualidade, e, frequentemente, da monopolização temporária de uma oportunidade de mercado, cujo resultado é a obtenção de lucros extraordinários. Para a estrutura econômica, resultam na criação de novos setores e no rejuvenescimento de setores existentes. Em outras palavras, implicam a reestruturação permanente do espaço econômico existente, através da sua dilatação. Do ponto de vista da concorrência, implicam a criação de assimetrias competitivas, e alteração na configuração das estruturas de mercado. Do ponto de vista do seu impacto macroeconômico, aportam a modificação de agregados e parâmetros do sistema. (BURLAMAQUI, PROENÇA, 2009).

De acordo com Tomaél, Alcará, Chiara, (2005), o aprendizado em uma organização significa entender, compreender e aprender com o passado e discuti-lo, com a finalidade de orientar as ações futuras. A ideia é difundir um conjunto de iniciativas, de técnicas e de formas novas de comunicação que permita à organização, ao entender o passado, antecipar o futuro. É importante salientarmos que esse é um processo que deve ser construído a longo prazo.

A criação de setores de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) dentro das empresas propiciou um desenvolvimento na gestão do conhecimento, pois as mesmas necessitam de aprimoramento contínuo, aprender a explorar seus conhecimentos e aprender a inovar através de um processo sistêmico. (LIMA, LIMA, PASQUALETTO, 2015).

Interpreta-se que a relação entre gestão do conhecimento e inovação é outra questão que têm merecido destaque. A aceleração das mudanças tecnológicas, econômicas e sociais têm levado organizações a se adaptar criando novos produtos e serviços, redesenhando processos ou reconfigurando o negócio e a própria organização. (SAITO, SANTOS, FERNANDES, 2017).

Garcia, et al (2008), diz que a velocidade com que as inovações ocorrem atualmente está reduzindo o tempo de resposta tanto dos consumidores quanto das organizações, impondo o desenvolvimento de novas competências e habilidades do trabalhador e modificando o comportamento dos cidadãos.

A inovação é percebida e valorizada como algo que é planejado e gerenciado dentro das organizações, recebendo estímulos tanto externos, tais como pressões da concorrência, quanto do próprio modelo de gestão. É fundamental que existam, assim, artefatos que possam captar e permitir aos gestores acompanharem o seu desenvolvimento. (FREZATTI, ET AL, 2014).

É obvio que as empresas precisam continuamente atender a demanda cada vez mais exigente dos clientes, e para isso, precisam apresentar produtos e serviços cada vez melhores. Caso contrário, seus potenciais compradores migram para a concorrência em uma velocidade nunca antes vista. Os clientes, os compradores, a demanda de uma forma geral também se informatizou e está mais hábil no controle das informações. Assim, as empresas que apresentarem produtos melhores e processos mais eficientes provavelmente terão ganhado maiores nesse mercado (GURGEL, MARCOS FREIRE, 2006).

Na fase atual, Lemos (2001) a caracteriza como a Era do Conhecimento, que se reconhece ser este o principal recurso e aponta-se que o mais importante não é apenas ter acesso à informação ou possuir um conjunto dado de habilidades, mas fundamentalmente ter capacidade para adquirir novas habilidades e conhecimentos para viabilizar a inovação.

Para finalizar, Alencar (1995), destaca que a inovação é forçosamente um desafio. Na sociedade atual, é também uma necessidade. O que importa é promover condições para o desenvolvimento das potencialidades presentes em todo ser humano e despertar a consciência das organizações para as potencialidades de seus recursos humanos, que na maioria das vezes não têm sido devidamente reconhecidas e aproveitadas.

## **2.2 – Tipos de inovação**

A Lei de Inovação Tecnológica busca promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas de forma a viabilizar o desenvolvimento, conforme define os artigos 218 e 219 da Constituição Federal. O

estímulo à inovação coloca no mercado produtos e serviços mais competitivos, gera emprego, renda e desenvolvimento. E uma das maneiras de ampliar essa gama de benefícios está nas incubadoras de empresas (MATIAS, PEREIRA, KRUGLIANSKAS, 2005)

De acordo com Manual de Oslo (FINEP, 1997), outras formas de classificação de uma empresa inovadora são possíveis, dependendo das necessidades de políticas ou de pesquisa. Elas podem ser usadas para especificar o percentual de empresas (por classes de tamanho, setor, país ou outro fator) que introduzem cada um dos quatro tipos de inovação, ou a parcela de empresas que implementaram combinações de inovações, tais como inovações de produto e de marketing ou inovações de processo e organizacionais. A classificação por condição inovadora pode também incluir outras informações como, por exemplo, sobre a entidade que desenvolve a inovação, que podem ser usadas para identificar empresas que apenas adotam inovações de produto e de processo desenvolvidas por outras empresas.

Os tipos de inovação constituem-se nas estratégias com as quais as organizações desenvolvem o esforço de inovação (FREZATTI, ET AL, 2014).

Cabe ao Diretor Presidente avaliar a necessidade de uma inovação de produto, idealizar o novo produto e convocar o titular da Gerência Técnica da empresa para lhe transmitir a tarefa. Não há envolvimento de nenhum outro executivo da empresa na idealização desse novo produto. (HENRIQUE, BARBOSA, 2009)

Por outro lado, Marx, Soares, Barros, (2016), cita que se há uma orientação estratégica para a inovação de produto fraca ou inexistente, o sistema de recompensas deve possuir especificidades que apoiem outras estratégias da empresa (isto é, não é necessário adotar elementos, que são principalmente focados no incentivo à inovação de produto).

A inovação tecnológica de processo refere-se a um processo tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado, que envolve a introdução de tecnologia de produção nova ou significativamente aperfeiçoada, assim como de métodos novos ou substancialmente aprimorados de manuseio e entrega de produtos. Esses novos métodos podem envolver mudanças nas máquinas e equipamentos e/ou na organização produtiva, desde que acompanhadas de mudanças no processo técnico de transformação do produto. (BRITO, BRITO, MORGANTI, 2009).

Tomaél, Alchará, Di Chiara, (2005), concordam que a inovação tecnológica é um processo complexo que envolve várias fases, desde a ideia inicial, originada a

partir de um problema ou uma oportunidade de negócio, até o desenvolvimento do produto ou processo e seu lançamento no mercado.

A inovação implica a combinação de informações técnicas ou conhecimento (que incorpora o conhecimento da "solução") com o conhecimento das necessidades dos usuários e a tradução da combinação em novos produtos que os usuários desejam. (BOGERS, AFUAH, BASTIAN, 2010).

Albagli, Maciel, (2004), cita que no entanto, lacunas no sentido de se definirem e desenvolverem metodologias e instrumentos de pesquisa que demonstrem empiricamente a relevância dos fluxos locais de conhecimento para a inovação e que evidenciem os fatores sócio espaciais que interferem nesses fluxos.

Hoje em dia, na maior parte dos países da OCDE, a ênfase nas medidas de apoio à inovação tecnológica, por parte dos países mais avançados, está estreitamente vinculada ao desenvolvimento, difusão e utilização eficiente das novas tecnologias (especialmente as de informação e comunicações) na economia baseada no conhecimento. Além da referida convergência entre as diversas políticas, particularmente as de comércio internacional, industrial e tecnológica, observa-se um crescente reconhecimento da importância da inovação e dos sistemas nacionais de inovação em tais países. (LASTRES, CASSIOLATO, 2000).

A inovação tecnológica é motivada tanto pelo mercado (o lado da demanda, a competição), como pela existência de conhecimento novo, de uma descoberta ou invenção (o lado da oferta). A motivação do mercado para a inovação geralmente ocorre em um contexto setorial (TIRONI, 2005).

De acordo com Vasconcellos, Marx (2011). A classificação entre inovação tecnológica/não tecnológica pode igualmente gerar controvérsias. A própria palavra tecnologia traz complicadores para o estudo da inovação em serviços. Ela transmite uma ideia de que a inovação em serviços ocorre somente com adição de algum componente tecnológico num ambiente "high-tech" ou mesmo por meio da adição de uma nova tecnologia de informação na prestação do serviço.

São componentes relevantes da inovação tecnológica, sem a eles se limitar, o empreendedorismo inovador, o *marketing* (entendido em seu sentido lato), a pesquisa científica e tecnológica, a invenção, o desenvolvimento tecnológico, a engenharia não-rotineira, a tecnologia industrial básica - TIB, o *design* (por vezes incluído na TIB), o financiamento (incluindo o capital empreendedor), os mecanismos de estímulo (fiscais, financeiros e outros), a extensão tecnológica, a educação em diversos níveis

(inclusive a educação continuada), a comunicação social, a gestão do conhecimento e o gerenciamento de programas e projetos complexos. (PLONSKI, 2005)

Inovação organizacional realiza modificações radicais ou incrementais nos processos de práticas de negócios na empresa, interna ou externamente, visando a melhoria no fluxo das atividades organizacionais. (SILVA, SOUSA, FREITAS, 2012).

De acordo com Carvalho, Reis, Cavalcante (2011), o Brasil passou pela década da qualidade, e agora vivemos a década da inovação. Hoje, ter qualidade em produtos, serviços e processos não é mais fator diferencial das empresas, mas, sim, fator de sobrevivência, pois esse é o preço para a entrada nos mercados. Embora as organizações não sobrevivam sem qualidade, esta não é mais suficiente para conquistar o reconhecimento do consumidor. A diferenciação só é obtida pela inovação, que torna possível entregar novas soluções para as necessidades dos consumidores e para as oportunidades identificadas no mercado de atuação. Assim, da mesma forma que a comunicação é processo-chave para toda a organização social, a inovação é processo-chave para a competitividade.

Inovações de mercado são novos comportamentos mercadológicos, como, por exemplo, encontrar um novo segmento ou ingressar em outra indústria. Os autores sugerem uma outra forma de inovação, chamada de ad hoc, ou seja, a construção socialmente interativa para um problema particular proposto pelo cliente. Ela não é diretamente reproduzível, mas sim indiretamente através de codificação e formalização da experiência e competência. (Kubota, 2009).

De acordo com Andrade, (2005), os ambientes de inovação são muito mais abrangentes e inclusivos em comparação com a perspectiva dos sistemas de inovação. Nesses, elementos advindos da herança cultural e da criatividade peculiar de um grupo social não são reconhecidos como componentes de inovação, em contraposição ao que ocorre nos ambientes.

Assim, entendemos a inovação social como uma resposta nova e socialmente reconhecida que visa e gera mudança social, ligando simultaneamente três atributos: (i) satisfação de necessidades humanas não satisfeitas por via do mercado; (ii) promoção da inclusão social; e (iii) capacitação de agentes ou atores sujeitos, potencial ou efetivamente, a processos de exclusão/marginalização social, desencadeando, por essa via, uma mudança, mais ou menos intensa, das relações de poder. Admitir que a inovação social visa e gera mudança social, contribuindo para a alteração das relações de poder, exclui do campo os efeitos sociais que quase todos

os processos de inovação tecnológica ou organizacional inevitavelmente acabam por gerar por via do emprego, do consumo ou por outros meios menos diretos (ANDRÉ, ABREU, 2006).

De acordo com Staub (2010), a inovação e o desenvolvimento tecnológico são produtos da coletividade. É a interação entre vários agentes econômicos que produz o desenvolvimento tecnológico.

Por fim, as inovações podem ocorrer tanto em produtos e serviços, como em processos ou em mercados. Isto é, a entrada em novos mercados de negócio, tecnológicos e geográficos podem ser considerados inovações das empresas. (SERRA ET AL, 2008).

TIPOS DE INOVAÇÃO	TEORIA
<b>PROCESSO</b>	"Uma inovação de processo tecnológico é a implantação/adoção de métodos de produção ou comercialização novos ou significativamente aprimorados. Ela pode envolver mudanças de equipamento, recursos humanos, métodos de trabalho ou uma combinação destes."
<b>ORGANIZACIONAL</b>	"A inovação na empresa inclui: introdução de estruturas organizacionais significativamente alteradas; implantação de técnicas de gerenciamento avançado; Implantação de orientações estratégicas novas ou substancialmente alteradas."
<b>MARKETING</b>	"As atividades relacionadas com o lançamento de um produto tecnologicamente novo ou aprimoradas. Podem incluir pesquisa preliminar de mercado, testes de mercado e propaganda de lançamento, mas excluem o prédio ou as redes de distribuição para comercialização das inovações."
<b>TECNOLÓGICA</b>	"Uma inovação tecnológica de produto é a implantação/comercialização de um produto com características de desempenho aprimoradas de modo a fornecer objetivamente ao consumidor serviços novas ou aprimoradas."

## 2.3 – Inovação em IES 4

Diferentes perspectivas de análise foram construídas para lidar com a questão da inovação. Uma das primeiras vertentes da pesquisa sobre inovação foi a teoria da “hélice tripla”, que se propunha a entender os processos inovadores a partir da conjugação de três segmentos: empresas, universidades e o Estado. O encontro entre pesquisadores, formuladores de políticas e empresários garantiria o desenvolvimento de empreendimentos cruzados de atividade científica e tecnológica (ANDRADE, 2005).

De acordo com Messina (2013), desde os anos setenta, a inovação tem sido referência obrigatória e recorrente no campo educacional, empregada para melhorar o estado de coisas vigente. O conceito e a prática da inovação transformaram-se significativamente. Enquanto nos anos sessenta e setenta, a inovação foi uma proposta predefinida para que outros a adotassem e instalassem em seus respectivos âmbitos, nos anos noventa, os trabalhos sobre o tema destacam o caráter autogerado e diverso da inovação.

Percebe-se que a inovação tornou-se disciplina fundamental no cotidiano dos discursos e práticas de administração. Especialmente mediante ao contexto de competitividade crescente que o mundo dos negócios está submetido. Assim, empresas e demais organizações recorrem à inovação em busca de diferencial competitivo e diversificação (GOMES, MACHADO, GIOTTO, 2009).

Ramos, May (2005), cita que no cenário atual econômico e de negócios, marcado por grandes e contínuas mudanças, a habilidade de explorar novas oportunidades é essencial para as organizações. As IES, como outras organizações, não ficam abstraídas desta realidade. Um desafio importante está em como incorporar ao tradicional papel das IES – ensino, pesquisa e extensão – a nova responsabilidade sobre o desenvolvimento econômico e social. Com certeza, esta função determina uma atitude mais proativa da universidade, podendo isto ser denominado de inovação ou empreendedorismo.

A importância da disseminação de uma cultura empreendedora nas instituições de ensino superior é fundamental, já que no mercado atual há uma imensa diversificação de exigências e necessidades de formação. As iniciativas inovadoras

são vistas como uma maneira sensata e promissora para enfrentar os desafios do mundo, já que elas se configuram como um legítimo diferencial para as organizações que desejam se posicionar estrategicamente no mercado. (GIAROLA ET AL, 2013).

Entende-se que, para que as instituições se transformem em organizações intensivas em conhecimento e com capacidade de inovação precisarão investir na pesquisa, no registro de patentes e na criação de centros de transferência de tecnologia, incubadoras e laboratórios, cujos resultados somente serão obtidos com um corpo docente com alta titulação (mestres e doutores). Também, é necessário que as instituições passem a adotar princípios de gestão, já em uso em organizações industriais, comerciais e de pesquisa e desenvolvimento, buscando captar, sistematizar e internalizar as boas práticas de organização e de gestão de seus processos administrativos e acadêmicos (ALVES, LUZ, 2014).

Jimenez, Valle (2011), diz que de acordo com a literatura, a inovação exige que os indivíduos adquiram conhecimento existente e que compartilhem esse conhecimento dentro da organização.

As Instituições de Ensino Superior (doravante, IES) têm caráter vital não somente na formação de recursos humanos, mas também na geração de conhecimentos técnico-científicos para o desenvolvimento socioeconômico no contexto dos Sistemas de Inovação. São agentes basilares e auxiliam o processo de criação e disseminação, tanto de novos conhecimentos, quanto de novas tecnologias, através de pesquisa básica, aplicada e desenvolvimento e, por essa razão são encaradas como agentes estratégicos para o *catch-up*. (CHIARINI, VIEIRA, 2012).

Gazda, Quandt (2010), interpreta que a difusão de termos como “sociedade do conhecimento”, “sociedade em rede” e “aprendizagem organizacional” está relacionada a esse processo de mediação entre esfera pública e privada na produção e uso do conhecimento, que ocorre cada vez mais de forma coletiva, colaborativa, em rede, a qualquer hora, em qualquer lugar. A investigação dos processos de colaboração que ocorrem atualmente na produção do conhecimento científico brasileiro insere-se nesse contexto de mudança, salientando a importância da capacidade da academia para enfrentar esses novos desafios.

Incorporar novos conceitos e, paralelamente, estruturar um próspero sistema nacional de inovação, em que a demanda e a oferta de conhecimentos e tecnologias estejam alinhadas, tornam-se, portanto, tarefas desafiadoras para os países em desenvolvimento, como o Brasil, que ainda enfrenta sérios problemas estruturais e

educacionais. Essa situação desafiadora também é agravada pela incipiente preocupação de grande parte das empresas locais com a propriedade intelectual, pelo baixo incentivo à fixação de doutores e mestres no segmento empresarial e pela escassez propriamente dita de inovações. (COSTA, BRAGA JUNIOR, 2016).

Tentativas para conseguir que universidades se engajassem mais efetivamente na inovação trouxeram resultados muito diversos. A rede temática de tecnologia e serviços para alta tecnologia destinada a setores menos desenvolvidos ilustra diferentes modelos tanto nacionais como regionais a este respeito e mostra como pesquisas das universidades fazem surgir tecnologias baseadas no convívio com diversas empresas. (LUNDVALL, 2010).

Portanto, é visível que as universidades possuem um papel cada vez mais relevante no contexto social e são fundamentais na geração de conhecimento e na disseminação de uma cultura que promova o empreendedorismo inovador, fato que em muito contribui para o desenvolvimento do país. (GIAROLA ET AL 2013).

De acordo com Messina (2013), em um mundo tão globalizado como fragmentário, a inovação educacional é atualmente uma estratégia que parte do centro, portanto, um mecanismo a mais de regulação social e pedagógica.

Alves, Luz (2014) cita que a inovação é resultante da atividade criativa. A partir de observações e vivências em gestão de instituições de ensino superior, identificam-se alguns indicadores considerados inovação em Instituições de Ensino Superior, como:

- Gestão democrática e participativa;
- A construção coletiva do projeto pedagógico da IES e de cursos;
- A autonomia da escola;
- Melhoria contínua de serviços e de processos;
- Novos modelos de gestão organizacional;
- Novas políticas e ações de marketing para melhores posições no mercado;
- Uso de tecnologias no processo de ensino e aprendizagem (Educação a Distância);
- Novas concepções de ensino e de aprendizagem;
- Novos modelos de currículo de curso adaptados às necessidades do mercado;
- Novas arquiteturas pedagógicas;
- Gestão de pessoas por competências;

- Aplicação de sistemas de gestão do conhecimento na gestão das IES;
- Inclusão de várias mídias digitais como ferramentas do processo de ensino;
- Oferta de educação em turno integral; e outras.

A inovação pedagógica implica mudanças qualitativas nas práticas pedagógicas e essas mudanças envolvem sempre um posicionamento crítico, explícito ou implícito, face às práticas pedagógicas tradicionais. É certo que há fatores que encorajam, fundamentam ou suportam mudanças, mas a inovação, ainda que se possa apoiar nesses fatores, não é neles que reside, ainda que possa ser encontrada na maneira como são utilizados. (FINO, 2008).

As tecnologias digitais são ferramentas de apoio que possibilitam a inovação na prática docente e colaboram com o processo ensino aprendizagem, uma vez que as aulas podem ser à distância ou presencial, permitindo ao docente revisar o conteúdo, organizar melhor a disciplina, e na visão do aluno desperta maior interesse e motivação, intensificando muito a comunicação entre aluno e professor (RODRIGUES, BILESSIMO, 2012).

Em suma, de acordo com Mainardes, Alves, Domingues (2011), verifica-se que são diversos os fatores que têm sido estudados como afetando a atração de um aluno para uma instituição de ensino superior. Esses fatores podem ser agrupados em fatores pessoais, tais como, a influência de amigos ou parentes, a proximidade de casa ou os custos; fatores relacionados com a própria instituição, nomeadamente, a variedade de cursos oferecidos, a qualidade do ensino, a reputação ou as infraestruturas; fatores relacionados com o mercado de trabalho e empregabilidade do curso e, ainda, fatores específicos do próprio curso, tais como, a inovação do mesmo, as práticas de simulação ou o próprio corpo docente.

Interpreta-se que na busca por inovação, as organizações devem visar o dimensionamento e posicionamento do mercado, ao levar em consideração que a criação de algo novo desencadeia modificações para todos os participantes, de maneira tal que esse fato resulta em crescimento organizacional e, por conseguinte, guia as organizações rumo ao sucesso. (SILVA, SOUSA, FREITAS, 2012).

Autores	Ano	Tipos de Inovação				
		Tecnológica	Produt. e serviço	Marketing	Organizacional	Processo
Tomaél, Alchará, Di Chiara	2005	x				
CASSOL, ZAPALAI, CINTRA	2017	x	x	x	x	x
GURGEL	2006	x	x			x
ALVES, LUZ	2014	x	x	x	x	x
MACCARL, RODRIGUES	2007	x				
RAMOS, MAY	2015				x	
RODRIGUES, BILESSIMO	2012	X				
CHIARINI, VIEIRA	2012	x	x			x
Gazda, Quandt	2010				x	
LIMA, LIMA, PASQUALETTO	2015	x				X
Mainardes, Alves, Domingue	2011		X			
BRAGANÇA ET AL	2016			X	X	
KUBOTA	2009	X	X			
Plonski	2005	X				
ANDRÉ, ABREU	2006	X				X
TIRONI	2005	X	X			
Albagli, Maciel	2004	X				X
Vasconcellos, Marx	2011	X	X	X		
BOGERS, AFUAH, BASTIAN	2010		X			
LASTRES, CASSIOLATO	2000	X				
BRUNO-FARIA, FONSECA	2014	X			X	
MITRULIS	2009				X	
ALENCAR	1995				X	
LEMONS	2001	X	X			X
STAUB	2010	X				
Carvalho, Reis, Cavalcante	2011	X	X	X	X	X
SERRA ET AL	2008				X	
SILVA, SOUSA, FREITAS	2012			X	X	X
HENRIQUE, BARBOSA	2009		X	X		

## 2.4 Estudos correlatos

Pereira et al (2015) com o objetivo de verificar através de dados quantitativos como as IES públicas e privadas do estado de São Paulo juntamente se com seus processos de transferência de tecnologia estão evoluindo em relação à geração de inovação do País, com base em pesquisa bibliográfica nas principais publicações sobre o assunto abordado, e em um estudo descritivo- qualitativo com observação e embasamento documental sintetizando os principais pontos em uma amostragem com

93 IES paulistas, concluiu que as IES estudadas se preocupam com suas produções de inovações e estão paulatinamente fomentando novas perspectivas tecnológicas e científicas em seus Núcleos de Inovação para gerenciarem a quintupla hélice (clientes), da propriedade intelectual.

Guimarães et al (2012) com o objetivo de identificar e descrever as inovações em processos, ocorridas nos anos de 2010 e 2011, em três Faculdades (IES), analisando o foco de inovações em processo de cada IES em relação às áreas de ensino e serviços de suporte, bem como a comparação entre estas, além de relatar os benefícios e implicações com as mudanças de processo, através da base de análise dos casos e uma pesquisa qualitativa, descritiva, com escopo de estudo de casos múltiplos, a qual aborda a inovação de processos em três IES, e com questões aplicadas nas entrevistas que identificassem as seguintes dimensões: I) descrição das cinco principais inovações em processo; II) setores envolvidos nas inovações; III) ineditismo no Brasil, sob o ponto de vista dos entrevistados; IV) utilização de novas tecnologias e/ou novos métodos; V) processo de inovação aberto ou fechado, com a participação de agentes externos a IES; VI) benefícios oriundos das inovações; VII) implicações referente as dificuldades encontradas na implantação das inovações em processo, concluiu que os benefícios encontrados na pesquisa referem-se à redução de custos operacionais, melhoria na qualidade de ensino e melhoria nos serviços de suporte. Ao analisar as implicações com a implementação das inovações, destaca-se que as três IES apresentaram dificuldades iniciais na implantação das mudanças.

Ramos et al (2015) com o objetivo de descrever a visão contemporânea da gestão do conhecimento e da inovação no contexto das IES, acreditando que o compartilhamento de conhecimentos é, por conseguinte, um aspecto ligado à essência da gestão da inovação, por permitir a disseminação e a criação de novos conhecimentos e consequentemente a potencialização da inovação, com base em uma pesquisa sistemática sobre os temas que nortearam o estudo, apresentando os conceitos e elementos da Gestão do conhecimento e da Inovação, demonstrando a forte relação de influência entre as temáticas, concluiu que A Gestão do Conhecimento (GC) faz com que, as IES estejam cientes do conhecimento individual e coletivo que faz parte de toda sua estrutura, contribuindo para que se possa fazer uso mais eficaz do conhecimento que possui, enfim, são ativos intelectuais da organização. Já a inovação está intimamente ligada à capacidade de criação e disseminação do conhecimento. O compartilhamento de conhecimentos é, por

consequente, um aspecto ligado à essência da gestão da inovação, por permitir a disseminação e a criação de novos conhecimentos e consequentemente potencializa a inovação.

Oliveira et al (2015) com o objetivo de identificar e analisar as ações praticadas por Instituições de Ensino Superior (IES) para o desenvolvimento da educação empreendedora com ênfase no empreendedorismo e inovação empresarial e social, com base em pesquisa de campo que constituiu-se de entrevistas com professores envolvidos nos projetos das IES pesquisadas e questionários aplicados aos alunos concluintes do curso de Administração, concluiu que as médias obtidas na pesquisa, e a baixa variabilidade relativa observada nos dados mostram que as IES tem alcançado certa consolidação do tema empreendedorismo com um reforço à concepção da inovação, encaminhando – ainda lentamente – para o desenvolvimento destes temas em seus modelos de ensino.

Machado et al (2015) com o objetivo de fomentar dados para a gestão universitária com foco em suas estratégias de investimento humano, econômico e financeiro em pesquisas aplicadas à inovação, com base em desenvolver, por meio de uma abordagem qualitativa um estudo de caso no Grupo de Pesquisa GMAP, na UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo – RS – Brasil, realizou a pesquisa por meio de entrevistas presenciais, semiestruturadas, aplicadas a três dos coordenadores do GMAP, e constatou que para o GMAP, a pesquisa científica e sua aplicação na solução de problemas das empresas possui um papel decisivo na geração de inovação, bem como na consolidação da UNISINOS como uma Instituição de referência em pesquisa aplicada e na possibilidade da eliminação do hiato entre as Instituições de Ensino Superior e o mercado.

Pereira et al (2012) com o objetivo de examinar a oferta de disciplina relacionada à inovação, pelas Instituições de Ensino Superior, na área de Administração, Contábeis e Turismo, na graduação e nos cursos tecnológicos de Gestão, recomendadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal De Nível Superior, com base no desenvolvimento de uma pesquisa exploratória, com delineamento documental e a utilização de uma amostra a partir da análise das instituições que oferecem disciplina cujo título contenha o termo "Inovação", foram examinadas as ementas e respectivas bibliografias, obtidas nos *websites* das instituições de ensino. Também foram realizadas buscas no banco de dados do e-MEC e para efeito de fundamentação teórica a pesquisa está baseada na Teoria do

Crescimento Endógeno e no conceito schumpeteriano de desenvolvimento econômico baseado na inovação. Através disso observou um distanciamento entre a emergência do debate da inovação nos cursos que visam formar os profissionais nas atividades de administração, contabilidade e turismo, em nível de graduação e nos cursos tecnológicos de gestão e suas respectivas grades programáticas. E concluiu que é possível inferir que, nos citados cursos, não haja ênfase no ensino da inovação, o que induz à conclusão da existência de uma lacuna no aprendizado da gestão de empresas cujo foco de negócio seja a inovação.

Fortes et al (2010) com o objetivo de identificar os elementos que caracterizam o ambiente inovador nas IES, e como objetivos específicos pretende-se: a) Caracterizar o perfil dos gestores; b) Identificar os elementos que caracterizam uma IES inovadora; c) Verificar se existe ambiente inovador em IES, com base em procedimentos metodológicos, onde foram adotados estudos exploratórios e os estudos descritivos como principais recursos metodológicos, concluiu que o ambiente de uma IES privada no norte do País, é um ambiente inovador. O ambiente da IES é propício por se tratar de um ambiente que gera e dissemina conhecimento, o favorecimento para inovação dentro deste ambiente de serviços é amplamente aceito.

Costa et al (2015) com o objetivo de abordar o impacto de algumas mudanças e inovações nas Instituições de Ensino Superior (IES), com base em uma abordagem do contexto atual, e avaliando o crescimento observado nas duas últimas décadas e as novas possibilidades de desenvolvimento das mesmas, concluiu que a tendência é que as organizações melhorem seus produtos, invistam em novas ideias, tornem o conhecimento produtivo nessa diversidade tecnológica. A instituição que não abre os olhos para as inovações e transformações está fadada ao fracasso, mas não basta apenas olhar: é preciso ver, conhecer, entender e aderir às mudanças, até mesmo promovê-las. Só assim ela não ficará estagnada.

Sales (2015) com objetivo de analisar as contribuições e os desafios identificados pelos envolvidos em um projeto de implantação da cultura de inovação numa IES, que privilegia a proposição de práticas pedagógicas inovadoras, com base em uma pesquisa que utilizou a triangulação, reunindo uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo, que usou a análise de documentos da instituição e a análise de conteúdo de entrevistas feitas com os gestores e uma abordagem quantitativa, que submeteu à análise estatística questionários que foram respondidos pelos docentes da instituição, conclui que tanto os documentos institucionais quanto a fala dos

gestores da instituição e da holding confirmam a importância da inovação como característica da instituição. As respostas dos docentes ao questionário indicaram que a maioria deles reconhece a importância da inovação e considera que ela constitui um valor na organização. Entretanto, foi verificado que a maioria dos docentes desconhecem as práticas que fomentam o Prêmio Padre Magela, atividade que incentiva a inovação através da premiação das melhores práticas pedagógicas. Verificou-se, ainda, que o processo de socialização organizacional precisa ser reorganizado para atingir os efeitos desejados, quais sejam o compartilhamento dos valores organizacionais e a identificação dos funcionários com programas priorizados pela IES.

Oliveira (2014) com o propósito de colocar em pauta as discussões sobre inovação no ensino superior, bem como, os caminhos que hoje são percorridos e, ainda, desafiadores para as IES brasileiras, em especial, no que tange aos currículos dos cursos de graduação, baseou-se em uma estratégia qualitativa de pesquisa, de caráter exploratório, por meio de uma investigação de campo, tendo como objeto de estudo a experiência da Faculdade de Tecnologia SENAI Porto Alegre, que constitui um curso de graduação tecnológica de forma experimental, totalmente voltado às necessidades da indústria eletroeletrônica, e concluiu que os processos de inovação no ensino superior são grandes desafios ainda a serem percorridos, diante dos entraves da atual legislação do MEC e das constantes incertezas que cercam o crescimento e desenvolvimento de um país como o Brasil nos dias atuais.

### **3. Metodologia**

Pesquisa descritiva segundo FERNANDES, GOMES (2003, p. 7) trata-se de uma modalidade de pesquisa cujo objetivo principal é descrever, analisar ou verificar as relações entre fatos e fenômenos (variáveis), ou seja, tomar conhecimento do que, com quem, como e qual a intensidade do fenômeno em estudo. A pesquisa descritiva pode também ser utilizada para avaliação de programas; sendo que tais estudos podem ou não trabalhar com a formulação de hipóteses e muitas vezes podem servir de base para estudos de relações causa.

Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois busca analisar e descrever a importância da inovação para as Instituições de Ensino

Superior (IES) do Brasil, tendo como base de pesquisa o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Segundo SÁ-SILVA, ALMEIDA, GUINDANI (2009) a pesquisa documental é um procedimento que se utiliza de métodos e técnicas para a apreensão, compreensão e análise de documentos dos mais variados tipos.

Quanto aos procedimentos, essa pesquisa classifica-se como documental pois tem como método de análise os documentos intitulados Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI), das instituições de ensino superior (IES) afim de que com os dados coletados e analisados possa se obter possíveis conclusões.

Para construção de instrumentos de pesquisas foi-se elaborado um checklist das universidades, tendo como base 16 Instituições de Ensino Superior (IES) sendo divididas em dois grupos, onde 8 são universidades federais públicas do estado de São Paulo e 8 universidades privadas situadas no mesmo estado.

Quanto a construção da amostra composta por 16 instituições, teve-se como base a lista do Ministério da educação – Sistema e-MEC, onde foram selecionadas para análise apenas as universidades localizadas no estado de São Paulo conforme desenvolvido no quadro de IES públicas e privadas.

A coleta de dados realizou-se por intermédio dos documentos obtidos através dos sites das instituições de ensino superior analisadas em abas sobre o institucional da universidade e quando não encontrado o PDI, entrou-se em contato com as IES por meio de telefonemas e/ou e-mail.

Na coleta de dados, das instituições, foi obtido o PDI de apenas 10, sendo que 1 não possui o Plano de Desenvolvimento Institucional e das demais 5 não foi possível obter o documento que seria usado para a análise das inovações (PDI) pois não se obteve resultados quando entrado em contato com essas instituições.

Para a análise de dados, foi-se lido e analisado o PDI de cada universidade selecionada como citado anteriormente afim de se obter os tipos de inovações constituintes em cada instituição de ensino superior como exemplificado no trecho a seguir da universidade H onde identifica-se a inovação organizacional, pois trata-se de ampliação da infraestrutura da organização.

"Para o quinquênio 2014-2018 a IES pretende ampliar suas unidades na cidade de São Paulo e instaurar campi fora de sede, obedecida a legislação vigente." – instituição H

#### 4. Análise de dados

##### 4.1 Universidades privadas

De acordo com o quadro 1 nota-se que a universidade privada 1 encontrasse com maior percentual de inovação nos tipos organizacional e de produto ou serviço, totalizando juntas mais da metade do percentual geral de inovações encontradas no PDI da instituição de ensino, representando 28,77% cada.

UNIVERSIDADE	Tipos de inovação				
	Produto ou Serviço	Marketing	Organizacional	Processo	Tecnológica
<b>Universidade 1</b>					
Total de inovações	21	7	21	14	10
<b>TOTAL GERAL DE INOVAÇÕES</b>	73				
Porcentagem por inovação	28,77%	9,59%	28,77%	19,18%	13,70%
<b>Universidade 2</b>					
Total de inovações	11	2	4	8	4
<b>TOTAL GERAL DE INOVAÇÕES</b>	29				
Porcentagem por inovação	37,93%	6,90%	13,79%	27,59%	13,79%
<b>Universidade 3</b>					
Total de inovações	8	6	12	9	4
<b>TOTAL GERAL DE INOVAÇÕES</b>	39				

#### Quadro 1: universidades privadas

Nesse mesmo quadro é possível observar que a instituição 2 possui maior relevância de inovação no âmbito de produto ou serviço que representa 37,93% do total de inovações dessa mesma organização.

A universidade 2, encontrada no mesmo quadro, é evidenciada com maior destaque na inovação organizacional, que por sua vez representa 30,77% das inovações totais analisadas no PDI da organização

A universidade que menos utiliza a inovação de marketing é a instituição I onde é evidenciada apenas 6,90% do total de inovações encontradas nessa organização.

A universidade com menos relevância de inovação tecnológica é a universidade J com representação de 10,26

A inovação de processo está muito presente em todas as instituições, porém a que menos evidencia esse tipo de inovação é a universidade 1 que apesar de mencioná-la mais vezes que as outras, representa apenas 19,78% do total de inovações desse mesmo PDI enquanto as organizações 2 e 3 mesmo com a inovação de processo sendo mencionada com menor número de vezes representa, respectivamente, 27,59% e 23,08% do total de inovação de seus PDI

A inovação organizacional tem grande representatividade nas universidades 1 e 3, onde inclusive, é mais evidenciada. Sendo assim, a que menor indica essa inovação em seu PDI é a instituição 2 com 13,79%

Produto ou serviço é a inovação é a menos constante na universidade J entre as 3 instituições de ensino privadas analisadas evidenciando 20,51% do total de inovações encontradas em seu PDI

Na instituição 1 e 2, a inovação menos presente é a de marketing sendo na instituição H 9,59% e na I 6,90%

A instituição 3 tem 10,26% de inovação tecnológica, ou seja, é a que menos evidência essa inovação em seu PDI.

Toda via, é possível notar que nas instituições de ensino superior (IES) privadas há maior evidência de inovações organizacionais e inovações de produtos ou serviços,

sendo representadas assim, respectivamente, por 26,24% e 28,37% do total geral de inovações encontradas nos PDI's das universidades 1, 2 e 3 como mostra no quadro 1.

#### 4.2 Universidades publicas

No quadro a seguir estão as inovações abordadas nos PDI's das universidades públicas.

UNIVERSIDADE	Tipos de inovação				
	Produto ou Serviço	Marketing	Organizacional	Processo	Tecnológica
<b>UNI 1</b>					
Total de inovações	2	2	3	3	0
<b>TOTAL GERAL DE INOVAÇÕES</b>	10				
Porcentagem por inovação	20%	20%	30%	30%	0%
<b>UNI 2</b>					
Total de inovações	2	1	8	2	1
<b>TOTAL GERAL DE INOVAÇÕES</b>	14				
Porcentagem por inovação	14,29%	7,14%	57,14%	14,29%	7,14%
<b>UNI 3</b>					
Total de inovações	3	0	0	1	3
<b>TOTAL GERAL DE INOVAÇÕES</b>	7				
Porcentagem por inovação	42,86%	0,00%	0,00%	14,29%	42,86%
<b>UNI 4</b>					
Total de inovações	6	3	8	10	2
<b>TOTAL GERAL DE INOVAÇÕES</b>	29				
Porcentagem por inovação	20,69%	10,34%	27,59%	34,48%	6,90%
<b>UNI 5</b>					
Total de inovações	8	2	6	11	4
<b>TOTAL GERAL DE INOVAÇÕES</b>	31				

Porcentagem por inovação	25,81%	6,45%	19,35%	35,48%	12,90%
<b>UNI 6</b>					
Total de inovações	4	0	5	8	2
TOTAL GERAL DE INOVAÇÕES	19				
Porcentagem por inovação	21,05%	0,00%	26,32%	42,11%	10,53%
<b>UNI 7</b>					
Total de inovações	5	1	1	4	1
TOTAL GERAL DE INOVAÇÕES	12				
Porcentagem por inovação	41,67%	8,33%	8,33%	33,33%	8,33%

Quadro 2: universidades públicas.

O foco principal da UNI 1 foi a inovação organizacional e de processo, ambas cada uma totalizando 30% das inovações totais. Averiguou-se que as duas juntas representam mais da metade das inovações encontradas no PDI da universidade A, sendo 60% ao todo. Outro fator relevante é que essa organização tem um total de 0% de inovação tecnológica.

Com relação a UNI 2, nota-se que 57,14% das inovações são de caráter organizacional, sendo mais da metade das inovações totais. Os outros tipos juntos concentram 42,86%.

Om relação a UNI 3, observou-se que a organização não aborda em seu PDI inovações em marketing e organizacional. Inovações de produto/serviço e tecnológica tem a mesma porcentagem, sendo 42,86%.

De acordo com a tabela x, a UNI 4 investe menos em inovações tecnológicas em comparação aos outros tipos, representando 6,90% do total de inovações abordadas em seu PDI. Nesse mesmo quadro, observou-se que a maioria das inovações encontradas na UNI 4 são de processo, sendo 34,48%.

Averiguou-se que a UNI 5, assim como a UNI 4, encontra-se, em maioria, inovações de processo, totalizando 35,48%. Notou-se também que a instituição investe menos em inovação de marketing, sendo apenas 6,45% das inovações totais.

<b>TOTAL GERAL DE INOVAÇÕES</b>	141				
<b>Porcentagem por inovação</b>	28,37%	10,64%	26,24%	21,99%	12,77%

Quadro Y: comparação entre públicas e privadas

A inovação menos evidenciada nas universidades privadas é a inovação de marketing que representa 10,64% do total analisado nas instituições, sendo, neste caso, apenas 15 do total de 141.

Na comparação entre as instituições públicas e privadas mostrada ainda no quadro 1 nota-se que tanto nas universidades públicas quanto nas privadas têm menos investimento em inovação de marketing, representando respectivamente, 7,38% e 10,64%. Nesse mesmo quadro é possível observar que nas organizações de caráter público têm maior incidência a inovação de processo totalizando 31,97% de seu total de inovações. E, nas organizações privadas a inovação que mais se evidencia é a de produto e serviço tendo representatividade de 28,37%.

Foram encontradas 122 inovações nas IES públicas e 141 nas IES privadas.

## 5. Conclusão

As instituições de ensino superior estão inseridas no contexto do mercado globalizado e precisam de novos mecanismos para desenvolver os seus métodos e aumentar a vantagem competitiva sobre outras organizações. A inovação abre uma gama com múltiplas opções para a evolução e expansão não só de instituições de ensino superior como também de diversas outras organizações em todas as suas áreas.

O desenvolvimento deste estudo possibilitou uma análise qualitativa acerca da necessidade e dos benefícios dos recursos tecnológicos, didáticos e processuais dos cinco tipos de inovações avaliados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) nas Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas do estado de São Paulo.

De modo geral, grande parte das instituições de ensino superior utilizam o Plano de Desenvolvimento (PDI) e buscam novas estratégias e inovações dentro de suas estruturas e métodos de ensino para estarem atualizadas e apresentarem resultados cada vez melhores, no entanto ainda possuem dificuldades como a falta

da clareza na apresentação de objetivos e metas de algumas universidades ocasionadas também por conta da ausência ou dificuldade na disponibilização do PDI.

Contudo, diante do estudo ficou evidente que o objetivo das análises dos PDI's foi alcançado, pois constatou-se que as universidades particulares apresentaram um número maior de inovações em geral entre os cinco tipos abordados nas pesquisas dentro dos PDI's de cada universidade mas que, no entanto, as universidades públicas avaliadas superaram as particulares na inovação em processos.

O recurso principal foi o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) de cada uma das universidades examinadas nesta pesquisa documental, o qual foi o objeto de apuração que resultou na elaboração das tabelas de quantificação das inovações e especificação de seus tipos para melhor entendimento da coleta dentro do trabalho.

Dada a importância do tema, o presente trabalho é importante para ressaltar a necessidade do desenvolvimento da inovação em projetos que visem a melhora na qualidade de todos os aspectos das universidades.

Nesse sentido, a utilização da inovação nas instituições de ensino superior permite aos coordenadores melhorar os processos dentro do ensino/aprendizagem e toda a experiência do aluno de um modo geral de forma mais enriquecedora, motivando os alunos a terem maior desejo pelo aprendizado e conseqüentemente aumentar a qualidade dessas instituições em rankings universitários.

Como sugestão para estudos futuros, a pesquisa abre espaço para o quão interessante seria compreender melhor o desenvolvimento das universidades de forma mais precisa, quais as suas formas de agir para que ocorram as mudanças necessárias, de que maneira e se essas instituições estão realmente colocando em prática as inovações citadas em seus Planos de Desenvolvimentos Institucionais (PDI's).

#### 4. Referências Bibliográficas

ALBAGLI, Sarita; MACIEL, Maria Lucia. Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local. **Ciência da Informação**, v. 33, n. 3, p. 9-16, 2004.

ALENCAR, Eunice Lima Soriano de. Desenvolvendo a criatividade nas organizações: o desafio da inovação. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 6, p. 6-11, 1995.

Altos índices de desistência na graduação revelam fragilidade do ensino médio, avalia ministro- MEC 2016

ALVES, Lourdes; LUZ FILHO, Silvio Serafim da. QUALIDADE DA GESTÃO ACADÊMICA EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO PARA IDENTIFICAR OS INDICADORES DE INOVAÇÃO E PRÁTICAS CRIATIVAS EM IES COM CONCEITO MÁXIMO NO IGC. 2014.

ANDRÉ, Isabel; ABREU, Alexandre. Dimensões e espaços da inovação social. **Finisterra**, v. 41, n. 81, 2006.

BOGERS, Marcel; AFUAH, Allan; BASTIAN, Bettina. Users as innovators: a review, critique, and future research directions. **Journal of management**, v. 36, n. 4, p. 857-875, 2010.

BRAGANÇA, Fábio Ferreira Coelho et al. Marketing, Criatividade e Inovação em Unidades de Informação. **REMark**, v. 15, n. 2, p. 237, 2016.

BRITO, Eliane Pereira Zamith; BRITO, Luiz Artur Ledur; MORGANTI, Fábio. INOVAÇÃO E O DESEMPENHO EMPRESARIAL: LUCRO OU CRESCIMENTO? /INNOVATION AND CORPORATE PERFORMANCE: PROFIT OR GROWTH? **RAE-eletrônica**, v. 8, n. 1, p. 1, 2009.

BRUNO-FARIA, Maria de Fátima; DE ARAUJO FONSECA, Marcus Vinicius. Cultura de inovação: conceitos e modelos teóricos. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, v. 18, n. 4, 2014.

BURLAMAQUI, Leonardo; PROENÇA, Adriano. Inovação, recursos e comprometimento: em direção a uma teoria estratégica da firma. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 2, n. 1 jan/jun, p. 79-110, 2009.

CARVALHO, Hélio Gomes de; REIS, Dácio Roberto dos; CAVALCANTE, Márcia Beatriz. Gestão da inovação. 2011.

CASSOL, Alessandra; ZAPALAI, Jaqueline; CINTRA, Renato Fabiano. Capacidade absorptiva como propulsora da inovação em empresas incubadas de Santa Catarina. **Revista Ciências Administrativas ou Journal of Administrative Sciences**, v. 23, n. 1, p. 9-41, 2016.

CHIARINI, Tulio; VIEIRA, Karina Pereira. Universidades como produtoras de conhecimento para o desenvolvimento econômico: sistema superior de ensino e as políticas de CT&I. **Revista Brasileira de Economia**, v. 66, n. 1, p. 117-132, 2012.

DA COSTA, Priscila Rezende; JUNIOR, Sergio Silva Braga. ATUAÇÃO DOS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA GESTÃO DA COOPERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA. **Revista de Administração FACES Journal**, v. 15, n. 4, 2016.

DA CRUZ, Jusirmar Alves; CAVALCANTE, Márcia Beatriz; DOS REIS, Dálcio Roberto. Abordagens Estratégicas e Inovações Organizacionais em uma Instituição de Ensino Superior. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 14, n. 2, p. 92, 2015.

DE ANDRADE, Thales. Inovação e ciências sociais: em busca de novos referenciais. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 20, n. 58, 2005.

DE LIMA, Karla Kellem; DE LIMA, Tereza Cristina Medeiros Pinheiro; PASQUALETTO, Antônio. F e a Interação com o Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA). **Baru**, v. 1, n. 1, p. 37-55, 2015.

DE OLIVEIRA, Paulo Henrique et al. Gestão do conhecimento orientada para a estratégia de inovação de produtos tecnológicos: o caso da Invent Vision. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 9, n. 4, p. 153-176, 2012.

DE OSLO, Manual. Manual de Oslo. Recuperado de <http://gestiona.com.br/wpcontent/uploads/2013/06/Manual-de-OSLO-2005.pdf>, 1997.

EM UMA IES CATARINENSE. **Seminário de Ciências Sociais Aplicadas**, v. 3, n. 3, 2012.

FINO, Carlos Manuel Nogueira. Inovação pedagógica: significado e campo (de investigação). **Educação em tempo de mudança**, p. 277-287, 2008.

FREZATTI, Fábio et al. O papel do Balanced Scorecard na gestão da inovação. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 54, n. 4, 2014.

GAZDA, Emmanuel; QUANDT, Carlos Olavo. COLABORAÇÃO INTERINSTITUCIONAL EM PESQUISA NO BRASIL: TENDÊNCIAS EM ARTIGOS NA ÁREA DE GESTÃO DA INOVAÇÃO/INTER-INSTITUTIONAL COLLABORATION IN RESEARCH IN BRAZIL: TRENDS IN ARTICLES IN THE INNOVATION MANAGEMENT AREA/COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL EN LA INVESTIGACIÓN EN BRASIL: TENDENCIAS DE LOS ARTÍCULOS EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN. **RAE-eletrônica**, v. 9, n. 2, p. 1, 2010.

GIAROLA, Pollyanna Gerola et al. Empreendedorismo inovador gerado pelas universidades: mapeamento da produção científica. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 7, n. 2, p. 41-60, 2013.

GOMES, Giancarlo; DEL PRA MACHADO, Denise; TIAGO GIOTTO, Olivo. O Que se Produz de Conhecimento Sobre Inovação? Uma Breve Análise das Características dos Artigos de Inovação Publicados nos Anais do EnANPAD (1997-2009). **Revista de Ciências da Administração**, v. 11, n. 25, 2009.

GURGEL, Marcos Freire. **Criatividade & inovação: uma proposta de gestão da criatividade para o desenvolvimento da inovação**. 2006. Tese de Doutorado. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

HENRIQUE, Luiz Cláudio Junqueira; BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Busca da informação em marketing: a perspectiva da ciência da informação. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 49, n. 2, p. 221-233, 2009.

INOVAÇÕES E PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO: UMA RELAÇÃO REGULATÓRIA OU EMANCIPATÓRIA? *Cad. Cedes*, Campinas, v. 23, n. 61, p. 267-281, dezembro 2003.

JIMÉNEZ-JIMÉNEZ, Daniel; SANZ-VALLE, Raquel. Innovation, organizational learning, and performance. **Journal of business research**, v. 64, n. 4, p. 408-417, 2011.

KUBOTA, Luis Claudio. As KIBS e a inovação tecnológica das firmas de serviços. **Economia e Sociedade**, v. 18, n. 2, p. 349-369, 2009.

LASTRES, Helena Maria Martins; CASSIOLATO, José Eduardo. Sistemas de inovação: políticas e perspectivas. 2000.

LEMONS, Cristina. Inovação em Arranjos e Sistemas de MPME. **Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro**, 2001.

LONGANEZI, Telma; ANDRADE COUTINHO, Paulo Luiz de; MARTINS BOMTEMPO, José Vitor. Um modelo referencial para a prática da inovação. 2008.

MAINARDES, Emerson Wagner; ALVES, Helena; DOMINGUES, Maria José. CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO EM INSTITUIÇÕES PRIVADAS DE ENSINO SUPERIOR: ESTUDO SOBRE OS FATORES DE ATRAÇÃO DE ESTUDANTES EM JOINVILLE, SC. **Revista Gestão Organizacional**, v. 4, n. 1, p. 49-59, 2011.

MAPA DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL, 2016- Palavras do Presidente- Página 4.

MARX, Roberto; SOARES, João Paulo Reis Faleiros; BARROS, Lidiane. Variáveis de contexto organizacional a serem consideradas no projeto de sistemas de recompensas orientados à inovação de produtos. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 18, n. 60, p. 267-289, 2016.

MATIAS-PEREIRA, José; KRUGLIANSKAS, Isak. Gestão de inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil. **RAE-eletrônica**, v. 4, n. 2, 2005.

MITRULIS, Eleny. Ensaios de inovação no ensino médio. **Cadernos de Pesquisa**, n. 116, p. 217-244, 2002.

MONTEIRO BRANDÃO, Soraya; BRUNO-FARIA, Maria de Fátima. Inovação no setor público: análise da produção científica em periódicos nacionais e internacionais da área de administração. **Revista de Administração Pública-RAP**, v. 47, n. 1, 2013.

NEVES GARCIA, Mauro et al. Inovação no comportamento do consumidor: recompensa às empresas socioambientalmente responsáveis. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, v. 5, n. 2, 2008.

PAREDES, Breno Jose Burgos; SANTANA, Guilherme Alves; DE ALBUQUERQUE FELL, André Felipe. Um estudo de aplicação do Radar da inovação: o grau de inovação organizacional em uma empresa de pequeno porte do setor Metal-mecânico. **Navus-Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 4, n. 1, p. 76-88, 2014.

PERSONALIDADE DA MARCA: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PÚBLICA E PRIVADA- REUNA, Belo Horizonte - MG, Brasil, v.21, n.1, p. 97-120, Jan. – Mar. 2016 - ISSN 2179-8834.

Perspect. cienc. inf., Belo Horizonte, v. 7, n. 2, p. 207-221, jul./dez. 2002  
Oliveira.

Perspectivas em Gestão & Conhecimento, João Pessoa, v. 5, n. 2, p. 240-253, jul./dez. 2015.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DE UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS, ADMINISTRAÇÃO: ENSINO E PESQUISA RIO DE JANEIRO V. 13 No 3 P. 427-454 JUL AGO SET 2012.

PLONSKI, Guilherme Ary. Bases para um movimento pela inovação tecnológica no Brasil. **São Paulo em perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 25-33, 2005.

RAMOS, MAGDA CAMARGO LANGE; MAY, PAULO. Gestão do conhecimento e inovação nas instituições de ensino superior. 2015.

Revista GUAL, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 301-319, maio 2016.

RIBEIRO SERRA, Fernando A. et al. A inovação numa empresa de base tecnológica: o caso da Nexxera. **Journal of technology management & innovation**, v. 3, n. 3, p. 129-141, 2008.

RODRIGUES, Elisangela Machado; BILESSIMO, Simone Meister Sommer. INOVAÇÃO NA PRÁTICA DOCENTE: USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO APOIO NAS AULAS DE CÁLCULO EM UMA IES CATARINENSE. **Seminário de Ciências Sociais Aplicadas**, v. 3, n. 3, 2012.

RODRIGUES, Leonel Cezar; MACCARI, Émerson Antônio. Gestão do conhecimento em instituições de ensino superior. **Revista de Negócios**, v. 8, n. 2, 2007.

SAITO, André; DOS SANTOS, Neusa Maria Bastos Fernandes. GESTÃO DO CONHECIMENTO, EFICIÊNCIA E INOVAÇÃO. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 7, n. 1, p. 1-3, 2017.

SANTOS, Jane Lucia Silva; URIONA-MALDONADO, Mauricio; DOS SANTOS, Raimundo Nonato Macedo. Inovação e conhecimento organizacional: um mapeamento bibliométrico das publicações científicas até 2009. **Revista Organizações em Contexto-online**, v. 7, n. 13, p. 31-58, 2011.

SILVA, Minelle Enéas; SOUSA, Ismara Gomes; FREITAS, Lúcia Santana. Processo de Inovação: Um estudo no setor moveleiro de Campina Grande–PB. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 9, n. 1, p. 257-279, 2012.

STAUB, Eugêneo. Desafios estratégicos em ciência, tecnologia e inovação. **Parcerias Estratégicas**, v. 6, n. 13, p. 05-22, 2010.