

A gestão dos investimentos em P&D nas concessionárias de energia elétrica

PAOLO GIUSEPPE LIMA DE ARAÚJO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE)

A GESTÃO DOS INVESTIMENTOS EM P&D NAS CONCESSIONÁRIAS DE ENERGIA ELÉTRICA.

INTRODUÇÃO

As concessionárias de energia elétrica são obrigadas por lei a investir um percentual de sua receita operacional em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). A aplicação de recursos em P&D pelo setor de energia elétrica está previsto na Lei n. 9.991, de 2000, posteriormente alterada pelas Leis n. 10.848, de 2004 e n. 11.465, de 2007, que dispõem sobre a realização de investimentos em P&D e em eficiência energética por parte das empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica – e regulamentadas pelos decretos correspondentes (ZIVIANI, FERREIRA, 2017)

Os autores destacam que “um dos objetivos do referido programa, regulado pela ANEEL, é criar uma cultura de inovação e de investimentos em P&D no setor de energia elétrica.” (ZIVIANI, FERREIRA, 2017, p. 25)

Portanto, imperativo é que as concessionárias de energia elétrica invistam recursos significativos em pesquisa e desenvolvimento, ao mesmo tempo que gerir os recursos de forma a tirar melhor proveito com os consumidores e o mercado é função importante da gestão de P&D.

Diante desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo responder a seguinte questão: Como é feita a gestão dos investimentos em P&D nas concessionárias de energia elétrica?

Apesar da literatura tratar bastante sobre a gestão da inovação e de projeto de P&D, também em concessionárias de energia elétrica (MARTINS et al., 2017; ZIVIANI E FERREIRA, 2017; THEIS et al., 2017; BRAGA et al., 2017; KIST, LAZZAROTTI, BENCKE, 2017; DENDENA et al., 2013), há poucos estudos que tratem do assunto considerando um grupo econômico que possui diversas concessionárias de energia elétrica e a abordagem sobre o modelo de gestão.

Tratar a gestão de inovação entre um grupo de empresas de diversos estados, com clientes e mercados diferentes, além de contribuir para a difusão de conhecimento das organizações traz transferência de tecnologia entre as mesmas. Desta forma, a presente pesquisa tem por objetivo principal compreender o processo de gestão dos investimentos em P&D de concessionárias de energia elétrica.

Assim, foram definidos como objetivos específicos (a) mapear a área de P&D das concessionárias de energia elétrica e (b) caracterizar o processo de gestão dos investimentos nos projetos de P&D de uma concessionária de energia elétrica.

O presente estudo está dividido em cinco seções, incluindo esta introdução. A seção seguinte trata da revisão da literatura sobre inovação, gestão e P&D. Em seguida são apresentados os métodos de estudo utilizado no trabalho e a análise de resultados. Nas considerações finais são apresentadas expostas alguns achados sobre o trabalho realizado, sua contribuição, limitações e sugestão de novos estudos.

REFERENCIAL TEÓRICO

Inovação

A inovação pode ser entendida como a descoberta de novos usos para produtos já existentes e não pode ser considerada uma função isolada do setor de engenharia ou de pesquisa

de uma empresa, devendo permear todos os setores, funções e atividades da empresa (MARTINS ET AL, 2017).

Em uma visão mais ampla, Colmatti et al. (2012, p. 3) afirma que “segundo Tidd, Bessant, Pavitt (2008), inovação significa novas formas de sustentar mercados já estabelecidos e maduros. Não é apenas abrir novos mercados, mas sim criar novas possibilidades com combinações diferentes de conhecimento.”

Segundo o Manual de Oslo (2005, p.55) “uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”

Já Kist, Lazzarotti e Bencki (2017) consideram que a inovação é um processo orientado à criação de redes colaborativas e de relacionamento. No entendimento dos autores projetos, tecnologias, patentes ou licenças de pesquisas podem ser adquiridas, vendidas ou desenvolvidas em conjunto com outras instituições, não importando o respectivo estágio de desenvolvimento.

Martins et al. (2017) destacam que o processo de inovação consiste em transformar uma ideia criativa em um produto, serviço ou método de operação útil, ou seja, é tornar uma ideia em algo útil para a empresa ou para o mercado.

Ziviani e Ferreira (2017) destacam que a inovação é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito dessas oportunidades identificadas, seja, inclusive, através da identificação de novas formas de servir a mercados já estabelecidos e maduros.

Para Theis et al. (2017) “a inovação é uma abordagem mediante a qual uma equipe consegue mudar a realidade. (...) Logo, inovar é criar algo novo para o sistema, e ser criativo é pensar em um novo sistema.”

Complementa essa ideia, Martins et al (2017, p.62) afirmam que:

Para que as organizações possam ser cada vez mais competitivas torna-se fundamental a criação de uma cultura interna voltada para o desenvolvimento do empreendedorismo nas pessoas, pois quando os colaboradores têm maior autonomia e adquirem espaço para compartilhar ideias e sugerir soluções para problemas cria-se um ambiente favorável à inovação.

Braga et al. (2017) destacam que as empresas devem possuir ambientes ideais para inovação: (a) conhecimento, através de programas de formação para os colaboradores; (b) propósito, através de incentivos aos colaboradores, seja financeiros ou não financeiros; (c) atitude de inspiração, através de encontros periódicos para divulgar a inovação e incentivos das gerências; (d) inspiração, através de reconhecimento que a alta administração das empresas tem para o colaborador que resolveu um problema e o fez bem; (e) proatividade, através de incentivo financeiro; e (f) atitude, através de encontros internos sobre inovação e reconhecimento da alta administração das empresas.

Para facilitar o processo de inovação, as empresas deveriam constituir redes de cooperação, tanto formais quanto não formais, capazes de promover a interação entre organizações, instituições acadêmicas e órgãos governamentais (THEIS et al., 2017)

Sobre o processo de inovação, Colmatti et al. (2012) destaca que a inovação pode surgir de duas formas: (a) por meio do conhecimento adquirido através de experiências vividas; ou (b) por processo de busca, de mercado, por tecnologia ou ações da concorrência.

Por isso, “a inovação inclui a gestão de grandes volumes de criatividade. Na realidade, equilibrar e impulsionar as tensões inerentes entre criatividade e comercialização demanda uma

clara estratégia de inovação, processos bem definidos e sólida liderança”. (THEIS et al., 2017, p.18)

O Manual de Oslo (OCDE, 2005) apresenta quatro tipos de inovações:

- Inovação de produto: é a introdução de um novo bem ou serviço ou melhora significativa nesses bens ou serviços. São melhoras significativa em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outra característica funcional.
- Inovação de processo: é a implementação de um novo método de produção ou distribuição ou melhora significativa nesses métodos. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares.
- Inovação organizacional: é a implementação de um novo método organizacional nos negócios da empresa, na organização de seu trabalho ou em suas relações externas.
- Inovação de marketing: é a implementação de um novo modelo de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, sua promoção ou na fixação de preços.

Não se pode esquecer que o processo de inovação apresenta riscos. Nesse sentido, Theis et al. (2017, p. 19) asseveram que “as empresas devem calcular todos os riscos de uma inovação e não simplesmente inovarem em qualquer direção, pois o custo de uma inovação é elevado e os recursos são limitados.”

Braga et al. (2017) acrescenta que o sucesso da inovação depende de dois ingredientes principais: recursos (pessoas, equipamento, conhecimento, dinheiro, entre outros) e capacidade da organização para gerir esses recursos.

A inovação é um desafio complexo que as organizações vêm atualmente enfrentando, com a finalidade de obter vantagem competitiva, atender às exigências dos mercados consumidores e até mesmo de manter a sua sobrevivência (ZIVIANI, FERREIRA, 2017)

Nesse sentido Martins et al. (2017) afirma que a necessidade de oferecer melhores produtos e serviços aos consumidores, torna o ambiente competitivo repleto de mudanças, e a única alternativa é inovar para não sair do mercado.

Processo de inovação

Uma das características do processo de inovação é a capacidade de distinguir oportunidades e criar novas formas de explorá-las, seja através da utilização de possibilidades inteiramente novas ou com a exploração de avanços tecnológicos totalmente radicais. (THEIS et al., 2017)

Martins et al. (2017), por outro lado, afirmam que uma das características do processo de inovação é ser descontínuo e irregular, e por não obedecer a um padrão linear, contínuo e regular, possuem um considerável grau de incerteza.

Por fim, os mesmos autores destacam que uma empresa não inova sozinha, pois as fontes de informações, conhecimentos e inovação podem se localizar tanto no ambiente interno, como em seu ambiente externo.

Neste mesmo sentido, Kist, Lazzarotti, Bencke (2017) destacam que o processo de inovação explora, ao mesmo tempo, recursos internos e externos à empresa.

Gestão da inovação e pesquisa e desenvolvimento (P&D)

Para Braga et al. (2017) o modelo de gestão para organizar o processo de gerar, selecionar e implementar ideias deverá constar das seguintes etapas: (a) gerar possibilidades de

inovação; (b) selecionar a partir das opções; e (c) implementar, ou seja, fazer a inovação acontecer.

No processo de gestão, a construção do conhecimento organizacional depende de uma estruturação de processos que venham a contribuir para a transferência do conhecimento individual (tácito) para o conhecimento coletivo, e que esse conhecimento seja disponibilizado e acessível para todos aqueles colaboradores das empresas que, de alguma forma, necessitem e dependam desse conhecimento (ZIVIANI, FERREIRA, 2017, P. 28)

Desta forma, a gestão de pesquisa para a inovação exige que o gerente tenha que lidar com múltiplos objetivos e variáveis operacionais que influenciam, de alguma forma, no planejamento, nas decisões e na avaliação. (DENDENA et al., 2013)

Gerir a inovação, nesse sentido, consiste em compreender o que, o como, o porquê e quando a atividade de inovação deve acontecer. (BRAGA et al., 2017)

Na gestão da inovação devem ser considerados quatro processos: (a) identificar oportunidades de novos produtos e serviços; (b) gerenciar o portfólio de pesquisa e desenvolvimento; (c) projetar e desenvolver novos produtos e serviços; e (d) lançar novos produtos e serviços no mercado. (ZIVIANI, FERREIRA, 2017, P. 27)

Um dos papéis da área de gestão é promover, apoiar e incentivar a cultura de inovação dentro da organização. Assim uma de suas principais funções é dar suporte às áreas inovadoras através de metodologias, ferramentas e treinamento necessário para que o processo de inovação ocorra. (KIST, LAZZAROTTI, BENCKE, 2017)

Colmatti et al. (2012) apresentam algumas regras para a gestão da inovação, que consistem em: (a) a alta administração das empresas deve definir as estratégias do início dos projetos e em seguida passar as responsabilidades desses projetos para os executivos de nível intermediário; (b) deve existir uma concorrência entre projetos, visando uma diversificação de produtos e ter uma maior abrangência do mercado; e (d) providenciar um mix de produtos com vistas a atender futuras oportunidades de distribuição e necessidades.

A gestão da inovação, segundo Dendena et al. (2013) engloba dois aspectos: (a) a gestão dos projetos de inovação (pesquisa e desenvolvimento – P&D), em que devem ser considerados a gestão de recursos humanos, materiais, recursos financeiros, e controle das atividades e dos prazos a serem cumpridos; e (b) a gestão desse projeto dentro do contexto operacional, com vistas a planejar e organizar os recursos visando a atender as metas organizacionais.

Como a inovação e a P&D não são realizadas de maneira isolada, dependem de fontes externas, “as competências requeridas para o gestor de P&D envolvem não só a gestão da pesquisa em si, mas, também, a capacidade desse gestor em estabelecer conexões, redes e relacionamentos externos.” (DENDENA et al., 2013, p. 141)

Desta forma, para atingir os objetivos da empresa, é importante que o gestor desenvolva uma visão integrada de todas as etapas que compõem um projeto, inclui a utilização de instrumentos institucionais, recursos humanos e materiais. (DENDENA et al., 2013)

Dendena et al. (2013) apresenta, com base em estudo de diversos autores, um resumo das gerações de gestão de P&D: “i) *technology-push*; ii) *market pull*; iii) integração de P&D com a estratégia de negócio; iv) inovação contínua; e, v) Modelo multi-institucional de integração para a inovação.

A primeira geração de gestão de P&D, que predominou nos anos cinquenta e meados dos anos sessenta do século passado, é caracterizado pela ausência de planejamento estratégico. Não há, nessa geração, uma relação direta entre a estratégia da empresa e a própria atividade de P&D. Nessa geração é privilegiada a criação do conhecimento científico. (DENDENA et al., 2013)

A segunda geração de gestão de P&D, predominante na metade dos anos sessenta e início dos anos setenta, é caracterizada pela seleção de projetos de P&D baseada em propósitos e objetivos definidos. Nessa etapa são introduzidos o controle financeiro, contábil e a avaliação de projetos. Outras características dessa geração são: (a) a estratégia orientada para o mercado; (b) projetos objetivos; (c) melhores métodos de avaliação de projetos; e (d) exigência de qualidade de projeto. (DENDENA et al., 2013)

A terceira geração se caracteriza pela ênfase de que a P&D pode ser melhor gerenciada quando está vinculada e relacionada às estratégias empresariais e que há uma combinação entre o estímulo da tecnologia e do mercado. (DENDENA et al., 2013)

O modelo de quarta geração de gestão prevê a participação de vários agentes tanto internos quanto externo e inclui aspectos como foco e interação com o cliente, gestão da inovação e do conhecimento e equilíbrio entre objetivos de curto, médio e longo prazo. (DENDENA et al., 2013)

As principais características dessa geração são: “i) gestão estratégica do conhecimento interno da organização conjugado com fontes externas; ii) existência de sistema ativo de informações e de comunicação; iii) existência de redes de relações; e, iv) interação para a gestão do fluxo de informações e integração entre pesquisa, produção e inovação.” (DENDENA et al., 2013, p.144-145)

Por fim, a quinta geração, é definida como um modelo de integração entre inovação e estratégia empresarial, incluindo a participação de clientes e fornecedores primários e fortes encadeamentos horizontais e possui foco em que quanto mais rápido um produto for lançado no mercado, maior será considerada a eficiência do seu desenvolvimento. (DENDENA et al., 2013)

Kist, Lazzarotti, Bencke (2017) assevera que uma alternativa ao modelo tradicional de gestão da inovação é a inovação aberta, onde há um fluxo intenso de informação para acelerar as inovações, sendo esse fluxo de dentro para fora ou de fora para dentro, levando as ideias ao mercado, a fim de gerar valor adicional. Nessa abordagem são consideradas a colaboração inclusive de concorrentes, “exigindo uma aberta e inovadora cultura organizacional, enfatizando a aprendizagem organizacional.” (KIST, LAZZAROTTI, BENCKE, 2017, P. 72)

Os mesmos autores apresentam uma série de vantagens na adoção da inovação aberta:

habilidade de se alavancar com P&D desenvolvidos com investimentos de terceiros; expandir o alcance e capacidade para gerar novas ideias e tecnologias; oportunidade de redirecionar recursos internos para a prospecção, triagem e gestão da implementação; potencialização do retorno sobre os investimentos em P&D, através do licenciamento de patentes subutilizadas; maior senso de urgência no trato das ideias ou tecnologias (usá-las ou descarta-las); capacidade de realizar pesquisas estratégicas com baixo nível de risco e recursos e; possibilidade de extensão e/ou diversificação do negócio, criando-se novas alavancas para crescimento. (KIST, LAZZAROTTI, BENCKE, 2017, P. 71)

Outro aspecto a ser abordado é que a gestão dos projetos de P&D tem sido objeto de preocupação de gestores organizacionais em virtude da necessidade de compatibilizar os objetivos estratégicos, seus recursos e assegurar a ênfase no desenvolvimento de projetos prioritários (DENDENA et al., 2013, p. 141)

Nesse sentido, Ziviani e Ferreira (2017, p. 29) apresentam “seis tipos de estratégias adotadas em relação à inovação tecnológica: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional e oportunista.” Os autores acrescentam que as empresas podem adotar uma ou mais estratégias, dependendo do estágio inovativo em que está, e mudá-las ao longo do tempo. A escolha de uma ou outra estratégia está diretamente ligada aos objetivos estratégico da empresa.

Com isso, “a inovação é um processo que deve ser gerenciado e, para tal, deve estar vinculada à estratégia corporativa adotada pela empresa.” (THEIS et al., 2017, P.19) Os mesmos autores afirmam que para criar uma estrutura inovativa, as empresas necessitam estabelecer conexões explícitas entre estratégia, modelos de negócios e processos internos

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo se classifica como pesquisa exploratória-descritiva, pois tem como objetivo compreender, analisar e correlacionar o processo de gestão dos investimentos em P&D de concessionárias de energia elétrica, além de descrever como os entrevistados entende e aplicam os temas ajustados.

Quanto aos meios, foi utilizada a técnica de entrevistas individuais em profundidade como forma de coleta dos dados. Foram realizadas entrevistas com três gestores de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) de um grupo controlador de distribuidoras e geradoras de energia elétrica localizada em diversos estados brasileiros, com o intuito de identificar e relacionar a percepção dos entrevistados sobre os temas pesquisados. Com isso, foi utilizado um roteiro de entrevista semi-estruturado, com perguntas fechadas e abertas abordando os principais tópicos do referencial teórico que direciona essa pesquisa. (MINAYO, 1996)

Os entrevistados são gestores de P&D, sendo que um deles é o gestor responsável pelo setor de P&D e os demais gestores de projetos, portanto possuem conhecimento para responder às questões sobre a gestão da inovação, principalmente na gestão de P&D.

Importante lembrar que a amostra foi selecionada considerando o conceito apresentado por Pires (2008) sobre amostragem por caso único, por meio, geográfico ou institucional, uma vez que foram entrevistados gestores de P&D de um grupo de econômico que possui concessionária de energia elétrica em diversos estados brasileiros, pois as entrevistas não foram feitas em um único local, mas foram efetuadas se referindo a um mesmo meio (PIRES, 2008)

Quanto à análise de dados, utilizou-se a análise temática de conteúdo, que é “conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimento sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. (GOMES, 1996, p. 83). No presente estudo buscou-se identificar os procedimentos de gestão de P&D do grupo empresarial analisado.

ANÁLISE DE RESULTADOS

A análise de resultados é realizada em três tópicos, considerando os temas abordados na revisão de literatura: inovação, processo de inovação e gestão da inovação e pesquisa e desenvolvimento

Inovação

A inovação, como apresentado pelos autores citados ((MARTINS et al., 2017; COLMATTI et al., 2012; KIST, LAZZAROTTI E BENCKI; 2017) traz conceitos quanto a descoberta de novos usos para produtos e serviços, como forma de sustentar serviços ou como processo para a criação de redes colaborativa. Na fala do E1 é abordado alguns desses conceitos, ao afirmar que:

A inovação alcança todos os níveis da empresa, ajudando na inovação incremental e disruptiva, aproximando a empresa das *startups* e encorajando novas oportunidades empresariais.

O grupo demonstrou a importância da inovação ao criar, em 2016, uma diretoria executiva de inovação, que é subordinada diretamente ao Presidente, e áreas que tratam diretamente de inovação, como desenvolvimento de negócios, parcerias e startups, pesquisa e desenvolvimento e cultura e programa inspire.

Por meio do modelo da inovação aberta, adotado pelo grupo, foi criado o programa *Energy Start*, de desenvolvimento de negócios e criação de um ecossistema de startups em diversos setores.

Já o entrevistado E2 afirmou:

“Não existe um departamento separado que crie inovações. A inovação está integrada no Grupo Enel, servimos as diferentes linhas de negócios que geram inovação”

Outro aspecto abordado pelos autores pesquisados (MARTINS et al., 2017; ZIVIANI e FERREIRA, 2017) e lembrado pelo entrevistado E1 é quanto ao processo de transformação de ideias em produtos e quanto a habilidade de se ter relações para se tirar proveito das oportunidades identificadas:

Os presidentes de todas as empresas do grupo mantêm no *core business* os temas de inovação e sustentabilidade. Para que isso ocorra (...) os colaboradores são incentivados a participar (...)

Temos capacitações e sessões de criatividade. Nessas capacitações são abordados temas como *design thinking*, e metodologias como a da Jornada do Cliente e *creative problem solving* (...) Há uma grande participação dos colaboradores

Um exemplo como esse programa está funcionando é que em alguns encontros surgiu uma ideia, de algumas equipes que trabalham no corte de energia dos clientes em atraso (...) inadimplentes. Eles sugeriram que fossem levadas máquinas para pagamento na hora, em cartões de crédito.

Essa fala corrobora as palavras de Theis et al. (2017) que afirmam que uma equipe, com a inovação, consegue mudar a realidade ao se criar algo para o sistema. No caso acima, um processo para reduzir a inadimplência e facilitar o processo de corte e religação de energia.

Outro aspecto abordado foram ambientes ideais para a inovação (BRAGA et al., 2017) que foram destacados pelo entrevistado E2

O grupo tem diversos programas que estimulam o debate sobre inovação, visando a criação de processos, produtos e serviços para clientes e para as próprias empresa do grupo.

Aos melhores há incentivos, que podem ser financeiros e não financeiros. O que mais tem dado retorno é o reconhecimento. O presidente do grupo parabeniza e entrega o prêmio aos primeiros colocados. Isso, para o colaborador, significa prestígio e muitas vezes é melhor do que dinheiro.

Quanto aos tipos de inovação do grupo, o entrevistado E1 enfatizou que o foco principal das empresas é a inovação em processos, produtos e segurança. Inclusive salientou que os projetos de sucesso são apresentados na revista do grupo.

Processo de inovação

O grupo está empenhado na inovação, inclusive, como destacou o entrevistado E1, um dos valores é a inovação.

Como o presidente do grupo falou:
(LENDO) “devemos passar da “Open Innovation” (Inovação Aberta) para a “Open Innovability” (“Inovabilidade” Aberta). Já não basta ser somente inovador, devemos integrar a sustentabilidade “para criar valor compartilhado e isso só pode ser alcançado por meio da inovação.

As redes de inovação são outra fronteira importante: olhar para fora da empresa já não é suficiente, é cada vez mais importante criar ecossistemas abertos, plataformas genuínas, onde o feedback dos clientes também possa impulsionar a inovação.”

Estes aspectos abordados vêm ao encontro da afirmação de Kist, Lazzarotti, Bencke (2017), ao afirmar que o processo de inovação explora aspectos internos e externos à empresa.

Gestão da inovação e pesquisa e desenvolvimento

O modelo de gestão da inovação existente no grupo considera as etapas sugeridas por Braga et al. (2017), como evidenciado na fala do entrevistado E2

A empresa, ao criar diversos programas de incentivo como o Programa Inspire que envolve colaboradores e parceiros de todo o Brasil, pode ser fornecedor, cliente, desde que apresente ideias e soluções criativas.

Tem o Inspire novas Ideias, o Inspire Deu Certo, o Inspire Multiplique, o Inspire Empreendedores, cada um com foco diferente. O Inspire Novas Ideias, por exemplo, serve para cadastrar novas ideias através do portal da inovação do grupo. Tem mentores para ajudar e desafios também (.....) é lançado um desafio, de algum problema, para um colaborador, ou cliente ou fornecedor apresentar uma solução.

Tem o Inspire Deu Certo, que já tem outro foco, objetivo. È.... são ideias para melhorar a qualidade do serviço que oferecemos ou dos processos que fazemos. Aqui o foco é na maior segurança, ou na eficiência, ou na produtividade ou no ganho financeiro. A melhor ideia ganha um prêmio de melhor do ano. Ano passado foram mais de 400 inscritos.

Para divulgar as ideias que deram certo a gente tem o Inspire Multiplique. E o Inspire Empreendedores é mais ou menos novo. É de 2015, foca no desenvolvimento de produtos ou serviços com grande potencial de crescimento..... tem aporte financeiro..... consultoria e o colaborador, nosso funcionário, pode se licenciar por até um ano e meio para desenvolver a sua ideia.

Na fala acima, também se observa o enfoque na difusão da inovação e no incentivo ao colaborador.

As regras para a gestão da inovação, apresentadas por Colmatti et al. (2017) estão presentes nas falas dos três entrevistados, que afirmam que presidência do grupo e sua diretoria executiva, principalmente através do presidente e do diretor executivo de inovação definiram a

estratégia da inovação, o objetivo do grupo e que esse processo é descentralizado pelas empresas do grupo e dentro das empresas pelos gestores da inovação.

O entrevistado do E3 falou dos investimentos obrigatórios que as empresas do grupo, por serem concessionárias de serviços de energia elétrica, estão obrigadas a fazer:

Somos obrigados por Lei a investir um percentual de 1% ou 0,5% da nossa receita operacional, se for distribuidora ou geradora de energia em inovação. Nosso investimento está de acordo com o que a ANEEL determina. Investimos no ano passado mais ou menos 17 milhões de reais. Todas as empresas do grupo. Por exemplo, temos parcerias com prefeituras, universidade e indústria para o uso do carro elétrico, de uso compartilhado

Os entrevistados, ao discorrerem sobre o processo de inovação destacam que o grupo trabalha com uma integração da pesquisa e desenvolvimento com a estratégia da empresa e que busca uma relação com terceiros (multi-institucional) de integração com a inovação. Desta forma, pode-se afirmar que há características da terceira e quinta geração da gestão de P&D, conforme apresentado por Dendena et al. (2017)

Um de nossos valores, além de responsabilidade, confiança e proatividade é a inovação (E1)

Nossa missão, uma delas, como foi apresentada pelo nosso presidente é abrir a energia para tecnologias novas ou novas tecnologias e isso só se faz através da inovação e de novas parcerias, com uma rede de colaboradores, seja para pesquisa, ou tecnologia ou desenvolvimento de novos produtos ou em marketing. (E2)

O grupo faz parcerias com as Universidades, com indústrias, com consultores. Nossa ideia é criar e desenvolver novas ideias, novas soluções em conjunto. (E3)

A inovação aberta, como abordado por Kist, Lazzarotti, Bencke (2017) traz um fluxo intenso de informações para acelerar as inovações e foi abordado pelo entrevistado E1 como forma de crescimento do grupo:

O grupo fez da inovação aberta e da digitalização um dos pilares de sua estratégia. É a forma que se identificou, nas palavras do presidente, para que as empresas do grupo continuem a crescer no ambiente em mudanças. (E1)

Ao falar da gestão da inovação, o entrevistado E1 encerrou afirmando:

Fomos os vencedores na principal categoria do Prêmio Nacional de Inovação 2017, organizado pela Confederação Nacional da Indústria e Sebrae, em gestão em inovação. Ficamos também entre as 20 empresas mais inovadoras do país pelo Best Innovator 2017 e conquistamos o segundo lugar do setor elétrico no Ranking de Inovação do Valor Econômico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse artigo teve por objetivo compreender o processo de gestão dos investimentos em P&D de concessionárias de energia elétrica através de entrevistas com gestores de P&D de um grupo econômico que possui concessão para a distribuição e geração de energia em diversos estados brasileiros.

Identificou-se, nas respostas obtidas, que a inovação é um dos valores do grupo e que está integralmente interligado com a estratégia da empresa. Foi enfatizado diversas vezes pelos entrevistados o compromisso do presidente e do diretor executivo de inovação com a inovação. Destacando-se que a criação dessa diretoria executiva foi uma forma de evidenciar a importância do processo de inovação para o grupo.

Observou-se também a existência de características de duas gerações de gestão da inovação, conforme apresentado por Dendena et al. (2017): terceira e quinta, ao destacar a integração de P&D com a estratégia das empresas e da inovação aberta, ao se buscar uma relação multi-institucional de integração com terceiros: universidades, indústria, clientes e fornecedores.

Outro aspecto abordado foi quanto ao ambiente ideal para a inovação, apresentado por Braga *et al* (2017) com a presença de programa de formação e incentivos para colaboradores, atitudes inspiradoras da administração do grupo, reconhecimento e encontros internos de inovação.

O principal foco da inovação do grupo é em melhorias nos processos, apresentação de novos produtos e segurança no trabalho, para clientes e colaboradores.

Por fim, constatou-se que o grupo, independente da empresa, tem como foco a inovação, difundindo-a entre os colaboradores, incentivando a participação e premiando ideias de sucesso. Também se observou parcerias com universidades, órgãos públicos e indústrias para o investimento em pesquisas que gerem benefícios para os clientes, para o ambiente (sustentabilidade) e para o próprio grupo.

Dentre as limitações desse estudo, destaca-se (a) a entrevista focou alguns gestores, não foi possível entrevistar o diretor executivo de inovação, que poderia apresentar questões adicionais à pesquisa; (b) não foram entrevistados gestores de empresas concessionárias de geração de energia elétrica, que poderia apresentar contribuições adicionais. Por fim, como sugestão, poderia se focar na visão dos colaboradores sobre a gestão da inovação em contraponto com a visão dos gestores.

REFERÊNCIA

BRAGA, Danielle Soares Gonçalves; MENEZES, Bárbara Sampaio; SILVA Filho, José Carlos Lázaro; AGUIAR, Ítalo Cavalcante. **Gestão da inovação**: um estudo com uma empresa distribuidora de energia elétrica in Revista Gestão e Desenvolvimento; vol. 14; n.1; p. 18-33; jan/jun 2017

COLMATTI, Ana Ligia; BERTAGNOLI, Hiero Martins; SILVA, Luciane; NEGRÃO, Marina; FLORES Paulo Roberto; KLEMENT, Claudia Fernanda Franceschi. **Gestão da Inovação em Serviços**: Estudo Comparativo de Casos no Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação in XXXVI Encontro ANPAD. 22-26/12/2012. Rio de Janeiro/RJ

DENDENA, Adriana Carvalho de Menezes; FERREIRA, Marta Araújo Tavares; GUIMARÃES, Liliane de Oliveira CASTRO, José Márcio; VERSIANI, Ângela França. **Processo de gestão de projetos de P&D**: um estudo de caso na CEMIG; in E&G – Revista Econômica & Gestão. V-13, n.31, jan/abr.2013

GOMES, R. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: MINAYO, M.C.S. (org); DESLANDES, NETO, O.C.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis (RJ): Vozes, 1996. p. 79-107.

KIST, Daniel; LAZZAROTTI, Fabio; BENCKE, Fernando Fantoni. **Gestão da inovação: o caso de uma instituição financeira brasileira**; in Revista Gestão e Desenvolvimento vol. 14; n. 2, jul/dez, 2017; pp 68-87

MANUAL DE OSLO. **Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. Terceira Edição, OECD, 2005. Disponível em <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0026/26032.pdf > Acessado em: 10 jun. 2017.

MARTINS, Valquíria Marchezan Colatto; MARTINS, Rogério Samuel de Moura; SIEDENBERG, Dieter Rugard; GRIEBELER, Marcos Paulo Dhein. **Gestão da inovação em cooperativa de grande porte do setor de fabricação de alimentos** in Revista de Administração |FW| v. 14| n. 25| p.57-71| maio. 2017

MINAYO, M.C.S. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. In MINAYO, M.C.S. (org); DESLANDES, S.F.; NETO, O.C.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis (RJ): Vozes, 1996. p. 61-78.

PIRES, Álvaro P. Amostragem e pesquisa qualitativa: ensaio teórico e metodológico. In: POUPART et al. **Pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, p. 154-211. 2008

SCHREIBER, Dusan; BOHNENBERGER, Maria Cristina. **A racionalidade limitada e a percepção seletiva no processo decisório na área de P&D**; in Revista de Gestão e Projetos – GeP; vol 8. N. 2; Maio/Agosto 2017

THEIS, Vanessa; HAUBERT, Bruna; ZMIJEWSKI, Joice; SCHREIBER, Dusan. **Gestão da inovação em uma empresa do setor de borracha e termoplástico**. In Exacta, vol. 15, núm. 1, 2017, pp. 15-29 Universidade Nove de Julho. São Paulo, Brasil

ZIVIANI, Fabricio; FERREIRA, Marta Araújo Tavares. **Práticas de gestão da inovação no setor elétrico brasileiro: a Percepção dos gerentes de pesquisa e desenvolvimento**; in Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria; vol. 10; num 1, enero-marzo, 2017; pp 24-41