

Inovação na Educação Superior: um discurso vazio de significado

CLAUDIA CRISTIANE DOS SANTOS SILVA

ESCOLA SUPERIOR DE PROPAGANDA E MARKETING (ESPM)

MANOLITA CORREIA LIMA

ESCOLA SUPERIOR DE PROPAGANDA E MARKETING (ESPM)

Inovação na Educação Superior: um discurso vazio de significado

1. INTRODUÇÃO

O fenômeno inovação não é novo, é sistêmico e portanto, complexo. A prática inovativa operada no sentido de buscar soluções para os problemas parece ser intrínseca ao desenvolvimento da humanidade. Em virtude de sua natureza sistêmica, os estudos que envolvem a inovação reúnem contribuições de pesquisadores de diferentes campos de conhecimento (FAGERBERG, 2004). Os últimos 60 anos de pesquisas em inovação revelam um volume crescente de estudos sobre os seus mais diversos aspectos (ROSSETTO *et al.*, 2018). Possivelmente o aumento no volume de publicações esteja relacionado ao caráter estratégico que a inovação assume na contemporaneidade.

Visto pelo prisma da economia, a introdução de um novo produto ou processo pode significar a sobrevivência de uma empresa. No entanto, o fenômeno inovação também se submete a uma narrativa empregada para qualificar pequenas ou até mesmo grandes transformações. O que tornou o termo inovação um tanto quanto esvaziado em termos de sentido. Tornando-se um discurso que suporta a promoção de produtos e serviços em que as mudanças são elevadas à categoria de inovação.

Esta lógica repercute sobre o campo da Educação, particularmente sobre a Educação Superior, uma vez que recorrentemente distintas práticas são qualificadas como inovações. Mas, o que necessariamente se constitui em inovação na Educação Superior? Quais são os conceitos de inovação utilizados pelos pesquisadores? As publicações podem se constituir em um meio para divulgar as inovações e por esta razão cabe observar se estas são respaldadas por conceitos de inovação que suportam os resultados, ou se tratam de mudanças pedagógicas ou até mesmo de natureza tecnológica qualificadas como inovações.

Investigar este fenômeno no âmbito da Educação Superior pressupõe conhecer o arcabouço conceitual utilizado por esta área. Por esta razão, os autores deste estudo investiram tempo para realizar uma revisão sistemática da literatura, seguida de análise de conteúdo. Para responder às questões mobilizadoras do estudo foram adotados procedimentos típicos de revisões sistemáticas, conforme orientação de Gaur e Kumar (2018).

Inicialmente fez-se uma busca com as palavras em inglês *innovat** e *higher education*, utilizando os operadores booleanos *and* na base de dados da *Web of Science*, em virtude da acessibilidade, confiabilidade e facilidade de pesquisas sobre inovação. Foram considerados como filtros para a seleção do *corpus* a categoria “*education educational research*”, artigos, número de publicações por autor (mais de três) e fator de impacto, sem restringir o idioma das publicações.

A etapa que se seguiu contemplou a utilização de técnicas subordinadas à análise de conteúdo temática. Com a orientação de um protocolo composto por 30 unidades de registros foram lidos os 28 artigos selecionados para a análise. Destes, constatou-se que oito não contribuíam para a discussão. Ao final, os 20 artigos foram tratados e reunidos sob três categorias temáticas nomeadas de recursos tecnológicos digitais, dividido em ensino e aprendizagem e recursos estratégicos - políticas institucionais.

Assim, este estudo visa contribuir para uma discussão acerca do fenômeno inovação, no âmbito da Educação Superior, com a intenção de reforçar as bases para uma construção teórica. Nesta trilha, a definição conceitual se constitui em uma premissa básica não só para a identificação do que é divulgado como inovação, mas para estabelecer uma comunicação mais efetiva neste campo do conhecimento.

O texto está dividido em quatro seções a partir da introdução. Na sequência serão tratados os aspectos teóricos, seguidos dos aspectos metodológicos. Na etapa seguinte investe-se na análise e discussão dos resultados, por fim, reúnem-se as considerações finais e as referências que deram suporte ao artigo.

2. ASPECTOS DA INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

As Instituições de Educação Superior (IES) integram o ambiente impactado pelas constantes e aceleradas mudanças sociais e econômicas. Delas, demandam-se os ajustes necessários para adaptarem-se a esse ambiente dinâmico de maneira hábil e rápida. Estes ajustes podem ser traduzidos em ações direcionadas a adoção de práticas pedagógicas e de gestão acadêmica, orientadas por fatores que possam influenciar a sua capacidade de inovar. Por capacidade de inovação entende-se a habilidade de uma organização realizar novas implementações, desenvolver novas versões de um serviço ou produto, a partir do conhecimento pré-existente (ESTERHUIZEN *et al.*, 2012). Assim como as IES, a inovação não é um fenômeno recente. Possivelmente seja um fenômeno intrínseco a história da humanidade, na medida em que é inerente aos seres humanos a busca por novas e melhores maneiras de realizar e experimentar as coisas (FAGERBERG, 2004). Visto por este prisma, a inovação como a implantação de novas ideias, manifestar-se-á conforme os recursos e propósitos, próprios de cada campo de conhecimento.

A extensa literatura existente sobre inovação por um lado revela a importância que vem conquistando e por outro o esforço de compreender o fenômeno. Um dos campos mais fértil e tradicional na discussão sobre inovação é o da Economia, tendo como precursor da ideia da inovação como alavancagem do desenvolvimento econômico, Joseph Schumpeter. Em sua obra, Schumpeter (1997) propõe que o desenvolvimento envolve perturbações no equilíbrio econômico na medida em que a produção subverte a lógica das necessidades dos consumidores, em seus termos,

as inovações no sistema econômico não aparecem, via de regra, de tal maneira que primeiramente as novas necessidades surgem espontaneamente nos consumidores e então o aparato produtivo se modifica sob sua pressão. Não negamos a presença dessenexo. Entretanto, é o produtor que, via de regra, inicia a mudança econômica, e os consumidores são educados por ele, se necessário; são, por assim dizer, ensinados a querer coisas novas, ou coisas que diferem em um aspecto ou outro daquelas que tinham o hábito de usar (SCHUMPETER, 1997, p. 76).

O autor estabelece uma relação entre inovação e produto e atribui responsabilidade ao produtor de não apenas se antecipar às necessidades de consumo, mas estimular a demanda por novidades. Esse esforço deliberado busca algo crucial e característico da inovação em si, o ineditismo, que inicialmente leva à diferenciação. Contudo, vale lembrar que as diferenciações são potencialmente copiáveis, assim sendo, por uma questão de sobrevivência, empreende-se novamente em ações inovativas. Desta maneira, uma organização que se pretende inovadora em seu ambiente/mercado de atuação, é compelida a recorrentemente introduzir novos produtos e/ou processos. A expectativa é de que a inovação seja percebida, acolhida e conseqüentemente, as diferencie dos concorrentes (RAUEN, 2015).

A utilização de recursos combinados para a geração de aplicações inéditas e com potencial para a diferenciação de produtos e processos pode se manifestar de diversas maneiras e em diferentes áreas da atividade humana. Esta dinâmica plurifacetada se constitui em um campo fértil para estudos de toda ordem. Gopalakrishnan e Damanpour (1997) realizaram uma revisão da literatura e perceberam que as concepções de inovação variam de acordo com o foco adotado pelos pesquisadores ao investigar o fenômeno. Diante desta constatação, os autores propuseram o agrupamento de pesquisadores em categorias, a partir do reconhecimento de padrões em

estudos associados ao campo da Economia, Administração de tecnologia e Sociologia (GOPALAKRISHNAN; DAMANPOUR, 1997).

Rossetto *et al* (2018) mapearam a evolução das investigações em inovação ao longo de 60 anos, oportunidade em que identificaram as áreas que emergiram dos estudos sobre inovação tomando como ponto de partida as citações e co-citações de artigos publicados em periódicos acadêmicos. Dentre os principais *clusters* que reúnem autores e temas conectados em redes emergiram grupos de pesquisas como: triple-helix, modelos e sistemas de inovação, capacidades dinâmicas, geração e transferência de conhecimento, entre outros (ROSSETTO *et al.*, 2018). Os resultados deste estudo apontam para crescente volume de estudos sobre inovação, o que pode sugerir o aumento de sua relevância como elemento estratégico para as instituições e organizações, independentes da sua natureza, na medida em que inovar pode ser o divisor entre sobreviver e desaparecer.

No âmbito da Educação Superior, a inovação também emerge como um fenômeno que justifica o investimento em pesquisa uma vez que as IES vêm sendo pressionadas a responder múltiplas demandas provenientes da sociedade, do governo e das empresas, de forma rápida. Loaiza-Aguirre *et al.* (2017), por exemplo, relacionam a inovação acadêmica à competência organizacional das IES para responder ao ambiente com celeridade, de tal forma que atendam às necessidades existentes e se antecipem às necessidades ou problemas que ainda não emergiram (LOAIZA-AGUIRRE *et al.*, 2017). Para Kozanitis (2012), o conceito de inovação no ensino superior é complexo, multidimensional, e expressa a intenção de fortalecer a qualidade dos processos de aprendizagem dos estudantes, bem como de seus resultados.

Embora a inovação esteja presente no discurso contemporâneo, refletido nas respostas às oscilações das condições econômicas e nos anúncios sobre desenvolvimento tecnológico, ainda se trata de um termo nebuloso. Na academia, as disciplinas conceituam inovação de diferentes maneiras. Assim sendo, uma única definição do conceito tem se revelado ilusória (TIERNEY; LANFORD, 2016). Fagerberg (2004) constatou que recorrentemente as pesquisas adotam abordagens transversais uma vez que isoladamente nenhuma disciplina abrange todos os aspectos implicados na inovação. Um exemplo disso é a economia, que trabalha com a alocação de recursos para a inovação e seus impactos econômicos. Outras disciplinas se ocupam do processo que envolve a inovação, sendo que os aspectos relacionados à aprendizagem são tratados pela ciência cognitiva (FAGERBERG, 2004).

O amplo espectro de concepções acerca das inovações revela um tema em si, muito fértil e com múltiplas possibilidades de investigação e conceituação. Por outro lado, impõe o desafio da compreensão sobre o que exatamente está se tratando. No contexto desta investigação, compreende-se que um conceito integra as linguagens formalizadas, como a matemática, a lógica, os sistemas de classificação etc. Para Dahlberg (1978), um conceito é uma compilação de declarações verdadeiras sobre determinado objeto (coisas, fenômenos, processos, acontecimentos, atributos etc.) constituído por um símbolo linguístico que pode ou não ser verbal. Seguindo esta lógica, torna-se pertinente resgatar algumas declarações cujos elementos caracterizam a inovação. Associa-se à inovação enunciados como: (a) a inovação introduz novidade na esfera econômica e ou social; (b) antecipa-se às demandas econômicas e ou sociais (c) conduz a mudanças estruturais na produção, eventualmente, a mudanças organizacionais e institucionais; (d) pressupõe a capacidade de empreender (implementar) novas ideias; (e) constitui-se em fator explicativo subjacente às diferenças de desempenho entre empresas, regiões e países SCHUMPETER (1997); FAGERBERG (2004).

Apesar do crescente número de estudos que se propõem a discutir inovação e suas múltiplas acepções, quando se aborda a inovação nos limites de determinada área de conhecimento, espera-se encontrar precisão acerca do conceito (GALLARDO; GONZÁLEZ, 2012). O

imperativo por este rigor justifica a busca pelas definições do conceito de inovação utilizados na Educação Superior, uma vez que as definições se constituem em pressupostos fundamentais para o processo de construção de argumentações. Portanto, as definições favorecem as comunicações, elemento fundamental na construção de sistemas científicos (DAHLBERG, 1978). Assim sendo, estabelecer um conceito de inovação na Educação Superior, para além de orientar o olhar a fim de identificar as manifestações do fenômeno nesta esfera, relatadas pela literatura, contribui para a formação de um arcabouço conceitual, sem o qual é impossível formular uma teoria.

Cientes desta demanda, a fim de situar as suas contribuições para o processo inovativo, a rede formada por IES brasileiras, denominada por Consócio STHM Brasil, propõe o conceito de inovação educacional em um documento orientador:

(...) inovação é uma ação decorrente da intencionalidade de mudança em relação a uma determinada realidade, de maneira a agregar valores qualitativos nos processos de ensino e aprendizagem, mediante a adoção de novas práticas, tecnologias e conhecimentos. Essa ação intencional de superação do convencional, aqui denominada de inovações acadêmicas, é materializada por meio de produtos, processos, estratégias e abordagens pedagógicas que impactam de forma significativa a qualidade da formação do estudante (STHEM BRASIL, 2018, p2).

O mesmo documento traz ainda uma definição direcionada ao processo de ensino e aprendizagem:

em relação ao processo ensino-aprendizagem, a inovação está diretamente relacionada à adoção de práticas pedagógicas e procedimentos que favoreçam a mudança da atitude do docente, a criação ou desenvolvimento de novos produtos e estratégias de aprendizagem ou produção de novas ideias. O foco da inovação é o aprendizado e o engajamento dos estudantes (STHEM BRASIL, 2018, p2).

Apesar do esforço em conceituar inovação, a rede que congrega IES não definiu o conceito de inovação para esta instância. Esta constatação reforça a necessidade de investigar quais são as inovações que emergem na Educação Superior? Como reconhecê-las? Quais são os conceitos de inovação utilizados pelos pesquisadores para respaldar as inovações na Educação Superior relatadas na literatura? Estas dúvidas mobilizaram os autores deste estudo a realizarem uma revisão sistemática da literatura.

No intuito jogar luz às respostas para as perguntas que orientam esta revisão, partir-se-á do conceito de inovação aplicado à Educação Superior, formulado pelos autores deste estudo. Cabe esclarecer que os enunciados gerais associados à inovação, anteriormente citados – *novidade, antecipação, mudanças, implementação e diferenciação* – orientaram a elaboração do referido conceito. Assim sendo, inovação na Educação Superior corresponde a implementação de novas ideias que geram produtos e ou processos voltados para o ensino e a aprendizagem, em que o propósito seja a antecipação do desenvolvimento de competências nos estudantes e professores cujas singularidades as diferenciem a ponto de serem percebidas e avaliadas por um público crítico. Descortinar o significado do conceito de inovação neste contexto é o primeiro passo no caminho que pode levar a compreensão do que está sendo realizado e nomeado por inovação na Educação Superior. Na sequência será exposto o percurso metodológico que orientou esta investigação.

3. PERCURSO METODOLÓGICO

A revisão de literatura é um recurso metodológico que permite a reunião de evidências sobre políticas e práticas em qualquer área do conhecimento. Ela possibilita ao pesquisador mapear e avaliar o território intelectual existente a partir de uma pergunta de pesquisa (TRANFIELD *et*

al., 2003). Em geral, a primeira etapa de um projeto de pesquisa consiste em efetuar uma revisão de literatura, além de identificar resultados de pesquisas concluídas sobre as questões de interesse, auxilia no aprimoramento e delimitação das próprias perguntas de pesquisa (BARKER, 2014).

A revisão de literatura pode assumir a forma de narrativa ou sistemática. A primeira assume um caráter mais exploratório, parte de uma temática mais aberta, de uma questão pouco definida, não faz uso de um protocolo rigoroso capaz de auxiliar na sistematização da coleta e análise dos dados, além de explorar fontes abrangentes de consulta. Neste tipo de revisão, a seleção dos artigos é aleatória, o que pode levar a informações orientadas por percepções excessivamente subjetivas, uma vez que não há compromisso em esgotar as fontes de informação (CORDEIRO *et al.*, 2007). Já as revisões sistemáticas são investigações científicas em si porque são apoiadas em métodos pré-estabelecidos para investigar os “sujeitos” representados por um conjunto de estudos originais. Nos limites da revisão sistemática são sintetizados os resultados de investigações primárias cujas estratégias minimizam as possibilidades de viés e erros aleatórios. Estas estratégias orientam a pesquisa que abrange todos os artigos potencialmente relevantes e o uso de critérios de seleção explícitos e passíveis de replicação (COOK *et al.*, 1997).

No âmbito desta pesquisa optou-se por realizar uma revisão sistemática da literatura, seguida por uma análise conteúdo. A análise de conteúdo corresponde a uma ferramenta científica em que se utiliza uma técnica de pesquisa que possibilita a realização de inferências replicáveis e válidas sobre temas, de acordo com os respectivos contextos. Esta técnica envolve procedimentos especializados que prevê novos *insights* e que portanto, amplia a compreensão do pesquisador sobre um fenômeno em particular, ou ação prática (KRIPPENDORFF, 2018). A descrição dos dados seguirá as etapas propostas por Gaur e Kumar (2018) sendo a coleta de dados, codificação, análise e interpretação do conteúdo codificado.

3.1 Coleta de dados

No planejamento da coleta de dados foram estabelecidos critérios e etapas orientadoras da busca. A coleta foi realizada na base Coleção Principal da Web of Science, a partir das palavras chave, escritas em inglês, “*innovat**” e “*higher education*”, e do operador booleano *AND*. O uso da palavra “*innovat**”, escrita neste formato, possibilitou que a base retornasse documentos com as palavras *innovation*, *innovative* e *innovate*. Na primeira busca, a pesquisa trouxe um total de 8.672 documentos. Na intenção de refinar o resultado e acessar documentos mais alinhados ao objetivo da pesquisa, o levantamento considerou os textos publicados nos últimos 15 anos (2005 – 2020), sem restrição de idiomas. Foram considerados apenas os documentos disponíveis na categoria “*education educational research*”. Estas ações reduziram o volume para 4.693 documentos, que foi reduzido ainda mais com a exclusão de relatórios, textos apresentados em congressos, textos publicados em magazines etc. Com este novo filtro, o sistema localizou 1.879 artigos. Um outro critério de seleção aplicado foi o de número de publicações por autor, ao aplicá-lo, observou-se que apenas 0,03% dos autores produziram mais de três artigos. Por esta razão foram descartados os textos de autores que assinaram menos de três artigos sobre inovação na Educação Superior. Esta restrição resultou em uma base formada por 146 artigos.

Os artigos foram relacionados em uma planilha em Excel, oferecida pelo próprio sistema, contendo informações como palavras-chave, resumos e os respectivos periódicos onde foram publicados. A etapa seguinte contemplou a leitura dos resumos e das palavras chave de todos os artigos. Cabe esclarecer que nem todos os textos podem ser relevantes e significativos para uma análise de conteúdo. Esta relevância está relacionada ao propósito da investigação e,

portanto, é possível desconsiderar os textos que não sejam aderentes aos objetivos da investigação e concentrar-se apenas naqueles com potencial de contribuir para a discussão (DRISKO; MASCHI, 2016). Sendo assim, nesta fase, 47 artigos foram excluídos por não contemplarem a palavra inovação, ou as suas derivações como inovativo, inovador e inovar entre as palavras chave e resumos. Ou ainda, por estas palavras terem sido empregadas para referenciar a inovação em métodos de pesquisa. Por esta razão, permaneceram na base 99 artigos publicados em 63 periódicos.

Por fim, foi considerado o fator de impacto dos periódicos. Em uma busca no *Journal Citation Reports* (JCR) se constatou que dos 63 periódicos onde foram publicados os 99 artigos, apenas 35 ofereciam a informação sobre o fator de impacto. Ao invés de considerar apenas este índice como critério de exclusão dos artigos publicados em periódicos sem o fator de impacto, optou-se por utilizar um outro índice, também disponível pelo JCR, trata-se do percentual do fator de impacto do periódico. Este percentual transforma a classificação do fator de impacto do periódico em um valor de percentil que revela a sua posição dentro da sua categoria. Desta forma, pode-se selecionar aqueles periódicos com maior impacto e, portanto, relevância. Os 35 periódicos que possuíam fator de impacto revelaram um percentil que variava de 0,61% a 99%. Por esta razão, os periódicos cujo percentil se posicionaram abaixo de 75% foram desconsiderados. No total restaram 12 periódicos e 28 artigos. Para Krippendorff (2018), no âmbito das revisões da literatura, mais do que o tamanho da amostra, a aderência dos textos aos objetivos da investigação é o fator preponderante (KRIPPENDORFF, 2018).

A última fase da seleção dos artigos para a composição do *corpus* da investigação foi a leitura integral dos 28 artigos. O primeiro resultado desta leitura foi a exclusão de oito artigos em razão de não contribuírem para os objetivos da pesquisa. O quadro 1 pormenoriza a composição do *corpus* considerado na etapa de análise de conteúdo.

Ano da publicação	Autores	Título	Total de citações	Total de citações do Google
2014	Porter, Wendy W <i>et al.</i>	Blended learning in higher education: Institutional adoption and implementation	104	345
2011	Knight, Jane	Education Hubs: A Fad, a Brand, an Innovation?	102	361
2009	De Grez, Luc <i>et al.</i>	The impact of an innovative instructional intervention on the acquisition of oral presentation skills in higher education	55	107
2013	Laurillard, D. <i>et al.</i>	A constructionist learning environment for teachers to model learning designs	53	206
2007	Laurillard, Diana	Modelling benefits-oriented costs for technology enhanced learning	51	168
2011	Knight, Jane; Morshidi, Sirat	The complexities and challenges of regional education hubs: focus on Malaysia	46	149
2016	Porter, Wendy W. <i>et al.</i>	A qualitative analysis of institutional drivers and barriers to blended learning adoption in higher education	34	139
2015	Luisa Sevillano-Garcia, Ma <i>et al.</i>	The Impact of Digital Mobile Devices in Higher Education	34	90
2010	Schneckenberg, Dirk	Overcoming barriers for eLearning in universities-portfolio models for eCompetence development of faculty	29	105
2006	Stensaker, B	Governmental policy, organisational ideals and institutional adaptation in Norwegian higher education	26	60

2013	Knight, Jane	Education hubs: international, regional and local dimensions of scale and scope	24	61
2006	Clegg, S; Bradley, S	The implementation of progress files in higher education: Reflection as national policy	19	51
2017	Tur, Gemma <i>et al.</i>	Using Twitter in Higher Education in Spain and the USA	12	31
2016	Mayhew, Matthew J. <i>et al.</i>	Cultivating Innovative Entrepreneurs for the Twenty-First Century: A Study of US and German Students	9	25
2011	Marcelo, Carlos <i>et al.</i>	Alacena: An Open Learning Design Repository for University Teaching	8	5
2018	Laurillard, Diana <i>et al.</i>	Using technology to develop teachers as designers of TEL: Evaluating the learning designer	5	27
2019	Teo, Timothy <i>et al.</i>	Factors that influence university students' intention to use Moodle: a study in Macau	3	19
2017	Remesal, Ana <i>et al.</i>	Online Questionnaires Use with Automatic Feedback for e-Innovation in University Students	2	2
2019	van Ginkel, Stan <i>et al.</i>	Fostering oral presentation competence through a virtual reality-based task for delivering feedback	1	8
2019	Newby, Timothy J.; Cheng, Zui	Instructional digital badges: effective learning tools	0	1

Quadro 1: *Corpus* da revisão sistemática da literatura
Fonte: Elaborado pelos autores, 2020

3.2 Elementos analíticos

Definido o *corpus*, partiu-se para a construção de um protocolo que orientasse a leitura e identificação dos elementos estruturantes do exercício de compreensão do significado da inovação na Educação Superior. A primeira versão do protocolo foi testada na leitura dos três primeiros artigos e justificou ajustes. Ocasão em que foram realizadas inclusões de unidades de registros mais adequadas à captação dos elementos significativos, considerando os objetivos da investigação. Em virtude desta alteração, o protocolo foi aplicado a todos os artigos, incluindo os três anteriormente lidos (WEBER, 1990). A versão final do protocolo considerou 30 unidades de registros ou unidades de significação que, por sua vez, correspondem ao segmento de conteúdo considerado para a posterior categorização. As unidades de registro orientam os recortes semânticos, a partir dos quais emergem as categorias temáticas. Estas categorias representam o agrupamento dos artigos que revelam critérios em comum ou conteúdos análogos. A análise do conteúdo destas categorias pressupõe o manuseio dos extratos dos textos para identificar indícios que possibilitem a compreensão sobre uma realidade latente, não exatamente a que aparece no texto (BARDIN, 1977).

Visando responder as dúvidas motivadoras desta investigação, 20 artigos foram lidos e tratados em consonância com o protocolo. O primeiro dado que chama a atenção é a produção dos pesquisadores sobre a temática: dos 1.879 artigos localizados pelo sistema envolvendo a temática inovação na Educação Superior, apenas 0,03% dos autores produziram mais de três artigos sobre questões relacionadas ao tema de interesse. Este dado evidencia a descontinuidade das pesquisas, a pulverização da produção acadêmica e o restrito aprofundamento que o tema suscitou, até o momento. Razões pelas quais foram considerados apenas os autores que contribuíram com mais de três artigos para a discussão de interesse. Apesar de a busca não se circunscrever a um idioma específico, os artigos foram publicados em inglês ou espanhol. O

corpus desta investigação contempla 15% de textos escritos em espanhol e 85% em inglês, 3 e 17 respectivamente.

Embora nem todos as publicações revelem as instituições de origem dos autores e respectivos países, em 80% (16) dos artigos foi possível identificar os seguintes países: Alemanha, Bélgica, Canadá, China, Espanha, Estados Unidos, França, Noruega, e Reino Unido. Chama a atenção que alguns destes países estejam entre os 12 primeiros territórios com maior número de universidades presentes entre as 200 primeiras ranqueadas no *World University Rankings*, na edição publicada em 2020. Os países e os respectivos números de universidades são: Estados Unidos (60), Reino Unido (28) Alemanha (23), Canadá (7), China (7) e França (5) (THE Impact Rankings 2020: the top 10, 2020). Estas posições sinalizam que se tratam de países que se notabilizaram por sólida cultura acadêmica expressa pela qualidade do ensino e da pesquisa e impacto na publicação, o que os legitimam a discutir inovação nesta esfera. Apesar disso, embora os autores dos artigos utilizem o termo inovação e respectivas derivativas (innovar, inovativo, inovador) nenhum dos artigos lidos explicita, tampouco discute o conceito de inovação, nem mesmo para assegurar que o objeto de pesquisa se constitui em uma inovação. Este pode ser um indício de que a inovação, um termo multifacetado, adapta-se à necessidade de imprimir relevância às ações realizadas na Educação Superior como uma forma de adjetivar indiscriminadamente qualquer atividade nova, relacionada ao ambiente educacional.

Ainda que haja diversas concepções de inovação, quando aplicadas ao ambiente educacional há poucos registros de inovações que se concentram em situações específicas de aprendizagem. Talvez isso justifique a ausência de uma definição (mesmo que pouco precisa) do conceito de inovação na Educação Superior (GALLARDO; GONZÁLEZ, 2012). Visto pela perspectiva da concepção de inovação na Educação Superior proposta por Tierney e Lanford (2016), alguns elementos permeiam todos os textos lidos, possivelmente isso se deva à amplitude do que é afirmado. De acordo com os autores (2016, p.16), “a inovação refere-se à implementação de um produto ou processo criativo e sua novidade percebida, uma vez que tenha sido avaliada por um público crítico”. Há duas características presentes no conceito, igualmente presentes nos textos lidos. A primeira diz respeito a implementação. Em maior ou menor grau todos os artigos relatam sobre um produto ou processo implementado. Ainda que nem todas as implementações se constituam em inovação, visam criar condições para que estas se realizem. A outra característica refere-se à percepção e avaliação por um público crítico. Embora possa envolver atores vinculados a diversos níveis das instituições, o público crítico pode ser constituído por instancias acadêmicas, como os próprios periódicos, onde os pesquisadores submetem artigos e compartilham os resultados da pesquisa realizada. Neste ponto, caberia questionar se análoga a inovação de um produto, no que tange a percepção do seu potencial de comercialização pelo público que visa desenvolver, seriam na esfera acadêmica os pareceristas de um periódico científico, por exemplo? Para além desta reflexão, o fato é que neste conceito não há um elemento fundamental na inovação e que talvez seja um dos seus principais atributos, a antecipação das necessidades e, portanto, o ineditismo e conseqüente diferenciação.

Os autores dos artigos analisados não definem o conceito de inovação que suportam as pesquisas realizadas. Contudo, revelam ações que consideram inovações ou condições para que estas tenham mais chances de ocorrer. Na perspectiva da análise de conteúdo, estas ações foram agrupadas em categorias temáticas emergentes a partir do *corpus* que compõe esta revisão. Assim, seguiu-se a lógica da classificação de elementos convergentes que constituíram o conjunto de artigos, diferenciados e posteriormente condensados (BARDIN, 1977). Nesta operação os dados brutos foram sintetizados em três categorias, descritas no quadro 2, bem como as quantidades de artigos e os respectivos temas.

Categories	Número de artigos	Temas
Recursos tecnológicos digitais - Ensino	4	Uso do Moodle para o desenvolvimento da aprendizagem adaptativa; Repositório para projetos de ensino e aprendizagem; Ferramenta <i>on-line</i> (<i>the learning designer</i>) para o compartilhamento de "produtos instrucionais"; Uso da tecnologia para melhorar a experiência de aprendizagem.
Recursos tecnológicos digitais - Aprendizagem	7	O uso de tecnologias inovativas para o desenvolvimento de competências para apresentação oral; Desenvolvimento de habilidades de apresentação oral no ensino superior; Uso do Twiter como recurso pedagógico; Introdução do TEL (tecnologias para melhorar a aprendizagem); Uso de mobile digital (celulares e tablets) no ensino superior; Uso de tecnologia por meio do LMS Moodle; Adoção de <i>badges</i> digitais. Institucionalização do <i>blended learning</i> (2).
Recursos estratégicos - Políticas institucionais	9	Hubs educacionais - Polos de conhecimento e inovação (3); implementação de PF (arquivos de progresso) e PDP (planejamento de desenvolvimento pessoal); Desenvolvimento de eCompetências; Adaptação institucional às políticas governamentais; Intenções empreendedoras inovadoras entre estudantes.

Quadro 2: Categorias de análise temática
Fonte: Elaborado pelos autores, 2020

Na categoria recursos tecnológicos digitais são tratados os temas cujo elemento convergente é o uso da tecnologia digital. No entanto, esta categoria foi dividida em ensino, para os artigos em que o nível de análise levava em consideração o corpo docente e em aprendizagem, quando o nível de análise contemplava o estudante. No âmbito da categoria recursos estratégicos - políticas institucionais, o elemento concêntrico são as políticas institucionais orientadas pelo ambiente externo como planos governamentais ou desenvolvidas no interior da instituição. Na sequência serão analisados e discutidos os temas emergentes em cada categoria temática.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Recursos Tecnológicos Digitais – Ensino

As inovações podem emergir, dentre outras maneiras, a partir da identificação de problemas e ou necessidades. Os artigos analisados nesta categoria revelam o impulso de professores na busca pela implementação de práticas pedagógicas associadas aos recursos tecnológicos, orientados pela resolução de problemas ou para suprir uma necessidade. A utilização de recursos tecnológicos digitais reunidos sob esta categoria e que oferecem suporte aos projetos qualificados como inovações podem revelar não apenas um problema a ser resolvido, mas atender a uma necessidade na medida em que busca criar condições para aperfeiçoar a prática docente. Permeiam as propostas implementadas, um aspecto instrumental no processo de ensino, uma vez que descrevem as ferramentas auxiliares das práticas pedagógicas. Contudo, a introdução das tecnologias da informação e comunicação (TIC's), em si, não representam uma inovação na educação, apenas uma alteração no processo educativo. Explorar recursos derivados da tecnologia digital e não alterar a maneira de avaliar a aprendizagem, formar o sujeito e incentivar o protagonismo dos estudantes, presta-se apenas a aprimorar a execução de

uma determinada atividade. No entanto, a introdução das TIC's no ambiente educacional pode promover mudanças pedagógicas e talvez a inovação (MONTALVO ROMERO, 2011).

A percepção de que, isoladamente, a introdução de tecnologias digitais não garante um processo de ensino e aprendizagem efetivo, perpassa as pesquisas cujos resultados foram reunidos nos textos explorados nesta categoria de análise. Esta perspectiva pode ser observada no compartilhamento de experiências envolvendo a busca de estratégias pedagógicas para promover a aprendizagem autônoma e autorregulada, por meio do uso de instrumentos *on line*, em um ambiente de ensino e aprendizagem híbrido (presencial e a distância). Neste contexto, a mudança almejada está essencialmente relacionada à avaliação formativa e contínua. Por esta razão, a efetividade do uso da tecnologia digital depende não apenas das condições tecnológicas que envolvem o instrumento, mas pressupõe a sua construção sobre abordagens pedagógicas que possibilitam a transformação de práticas pedagógicas habituais (REMESAL *et al.*, 2017).

A tecnologia como o meio que se constitui, também favorece iniciativas relacionadas ao estabelecimento de repositórios que reúnem registros de sequências de aprendizagem desenvolvidas por professores e compartilhada entre os docentes. A preocupação com o planejamento didático ultrapassa a distribuição do conteúdo ao longo de um período. Neste sentido, a centralidade deste desenho está na exposição sequencial de estratégias que orientem as experiências que os estudantes vivenciarão no processo de ensino e aprendizagem. A compreensão de que há diversas maneiras de construir os desenhos que sustentam este percurso, torna o compartilhamento destes desenhos, por meio de um repositório acessível pela internet, um recurso para socialização e inspiração de diversificadas práticas pedagógicas (MARCELO GARCÍA, 2011). Visto por este prisma, a tecnologia se constitui em um caminho para a compartilhamento dos planos de ensino e aprendizagem. Esta difusão possibilita a comunicação de novas ideias mediadas por múltiplos canais. Neste caso, o próprio repositório se constitui no canal para os membros de um sistema social e pode figurar um caminho para a inovação.

Segundo Rogers (2010) a difusão é uma espécie de mudança social que cria condições para que alterações ocorram na estrutura e na função de um sistema social. Isso acontece quando emergem novas ideias que, ao serem difundidas podem ser adotadas ou rejeitadas. Tais escolhas podem implicar em uma mudança social (ROGERS, 2010). Desta forma, a tecnologia digital tem potencial de oferecer novas possibilidades para o compartilhamento de ideias que envolvem os desenhos de sequências de ensino e aprendizagem. Uma face destes projetos está relacionada ao desenvolvimento de competências docentes que auxiliem ao professor a construir desenhos de sequências de atividades voltadas a uma experiência de aprendizagem mais efetiva (LAURILLARD *et al.*, 2018).

Levando em consideração a complexidade das variáveis envolvidas no fenômeno inovação, por ocasião da análise dos textos discutidos nesta categoria, destacam-se duas características essenciais ao corpo docente, por que críticas à capacidade inovativa. Trata-se de: (1) o nível do letramento digital e (2) a capacidade de desenvolver um trabalho colaborativo. A primeira diz respeito à capacidade de compreensão e de uso da informação de maneira crítica e estratégica, disponível em diversos formatos e oriunda de múltiplas fontes, advindas por meio do computador, demais dispositivos, e da internet. O indivíduo que é letrado digital revela-se capaz de alcançar objetivos e compartilhá-los social e culturalmente (FREITAS, 2010). Já o trabalho colaborativo, na perspectiva da docência, contempla a articulação e o pensamento em conjunto, cujo objetivo reside em elevar os resultados da aprendizagem, tendo em vista o enriquecimento que emerge pela via da interação de vários saberes no interior de uma dinâmica de colaboração. Neste sentido, o foco é direcionado para a concepção e orientação das atividades de ensino que permitam impulsionar as aprendizagens pretendidas, despertando as diferentes potencialidades em todos os participantes (ROLDÃO, 2007).

4.2 Recursos tecnológicos digitais – Aprendizagem

A produção acadêmica reunida sob esta categoria está pautada em recursos tecnológicos digitais orientados para a aprendizagem e o desenvolvimento de competências entre os estudantes. Assim como na categoria que contempla o ensino, a introdução de recursos tecnológicos digitais sem o suporte pedagógico pode apenas facilitar a execução de uma tarefa. Ainda assim, o uso efetivo e contributivo das tecnologias digitais está condicionado ao nível de letramento digital dos estudantes, assim como o dos professores. Muitas são as possibilidades de associar as tecnologias digitais às estratégias pedagógicas e de avaliação da aprendizagem. A possibilidade de utilizar a tecnologia digital para oferecer *feedback* e promover a autorregulação por meio de realidade virtual ou recursos multimídia pode contribuir para o desenvolvimento de competências relevantes e demandadas para os estudantes. Este tipo de tecnologia pode ser utilizado para a aprendizagem de conceitos matemáticos, da física, bem como para desenvolver habilidades valorizadas no século XXI, como por exemplo, habilidades de pesquisa e comunicação (VAN GINKEL *et al.*, 2019).

Na trilha da exploração das diversas possibilidades que os recursos tecnológicos digitais oferecem, o uso de redes sociais, a exemplo de um micro *blog*, também pode auxiliar no desenvolvimento de competências como a capacidade de reflexão, compartilhamento de informações e trabalho colaborativo (FERRER *et al.*, 2017). Sendo assim, as oportunidades de uso das tecnologias digitais podem se constituir em um solo fértil para a implementação de novas ideias. Neste sentido, o próprio registro da evolução da aprendizagem e desempenho do estudante pode assumir o formato digital. As chamadas *Digital Badges* oferecem ao estudante a oportunidade de se autorregular na medida em que revelam o seu desenvolvimento por meio de uma avaliação somativa e um *feedback* personalizado. Trata-se de uma representação *on-line* das experiências e atividades de aprendizagem, e que revelam o histórico sobre as competências desenvolvidas pelos estudantes (NEWBY; CHENG, 2019).

Diante de propostas que se qualificam como inovações e do reconhecimento do aporte pedagógico que sustenta e que promove as experiências de aprendizagem aos estudantes, observa-se que uma das potencialidades do uso das tecnologias é a da flexibilidade no acesso a dados e informação, em diversificadas fontes de consulta. Visto por esta perspectiva, ampliam-se sobremaneira as oportunidades de estudar, a qualquer hora e em qualquer lugar. Ainda assim, isso não significa necessariamente melhorar a experiência de aprendizagem dos estudantes (LAURILLARD, 2007). Entretanto, não se trata de optar por utilizar ou não o aparato tecnológico digital na Educação Superior, mesmo porque, para atender às demandas de uma sociedade intensiva em conhecimento é imperativo o desenvolvimento de habilidades e capacidades como consciência global, criatividade, resolução colaborativa de problemas etc. Ou seja, é necessário reconsiderar as formas de abordar o ensino e a aprendizagem, bem como a criação de ambientes adequados à esta finalidade (GROFF, 2013). Sendo assim, parece fundamental combinar o desenvolvimento de competências sociais e emocionais (*soft skills*), com o desenvolvimento de habilidades que permitam se explorar o potencial aberto pelas tecnologias digitais.

Para além das inovações que podem ser realizadas no ambiente de ensino e aprendizagem de uma instituição de Educação Superior, a implementação de novas ideias que reforcem a importância do olhar para a aprendizagem pode contribuir para ampliar a capacidade de inovação em uma região. Neste sentido, torna-se pertinente resgatar um conceito conhecido como *spillover*, que pode ser compreendido como um resíduo, uma espécie de efeito colateral de ações que o precedem. Ou seja, no âmbito da Educação Superior, *spillover* está relacionado ao efeito cuja causa é o emprego do conhecimento, construído no percurso acadêmico, e utilizado no contexto do trabalho. Este conhecimento se constitui em um recurso que pode

colaborar para a realização de inovações em setores econômico, público ou social. Entre outras maneiras, a Educação Superior pode contribuir para a inovação de uma região por meio da oferta de uma formação acadêmica de qualidade à estudantes capazes de amplificar o potencial para a inovação (BENNEWORTH; ZEEMAN, 2016). Não por acaso, as IES integram e desempenham uma função relevante nos sistemas nacionais de inovação, no sentido de construir conhecimento e desenvolver competências relevantes para o desempenho do sistema de inovação (LUNDVALL, 2010).

4.3 Recursos estratégicos - Políticas institucionais

A categoria que reúne os artigos dedicados à implementação de novas ideias sob a orientação de recursos estratégicos versa sobre as ações realizadas sob a orientação de políticas institucionais. Diferentemente das categorias anteriores, em que as implementações estão circunscritas ao âmbito pedagógico, agora os autores se dedicam a implementações que envolvem diversas instancias da IES. Embora a inovação possa emergir em qualquer área da Educação Superior e implantada por qualquer um dos atores, quando conduzida institucionalmente pode alcançar resultados mais abrangentes e robustos, bem como contribuir para um ambiente favorável à inovação. Pode-se citar como um recurso estratégico estabelecido em uma política institucional a adoção do *blended learning*, uma modalidade de ensino e aprendizagem híbrida, que combina atividades oferecidas presencialmente, mediadas por tecnologia digital. A implementação desta modalidade em larga escala pressupõe etapas tais como: (a) a conscientização institucional, para que o corpo docente explore técnicas de *blended learning*, (b) a adoção do *blended learning* que na prática demanda o estabelecimento de políticas de apoio à implementação e (c) a execução *blended learning*, que necessita de estrutura de suporte, tanto tecnológica quanto de capacitação do corpo docente (PORTER *et al.*, 2014). Adotar o *blended learning* pode ser uma escolha estratégica orientada pela necessidade de equiparação com outras IES do mesmo porte, melhorar e tornar mais acessível as experiências de ensino e aprendizagem, ampliar as competências do corpo docente, eventualmente reduzir custos a longo prazo.

Há ações que necessitam ser implementadas institucionalmente e que podem ser demandas por políticas educacionais advindas do Estado ou de governos. Em alguns países, a exemplo da Noruega, as IES vêm sendo incentivadas (pressionadas) a se tornarem mais inovadoras e dinâmicas. Esta pressão deriva de reformas legitimadas pela formulação de políticas. Na busca pela eficiência e pela criação de um ambiente que favoreça a inovação, as IES constroem estruturas, desenvolvem sistemas e estabelecem rotinas orientadas para o alcance dos objetivos estabelecidos pelo governo ou pelo Estado. Este movimento revela a importância das lideranças institucionais, não somente para a geração de inovações, mas para imprimir significado e direção aos processos envolvidos na mudança organizacional que podem advir das inovações (STENSAKER, 2006). O uso das TIC's pode oferecer ampla variedade de opções para aprimorar a comunicação e a interação entre professores e estudantes. Sabendo que a geração de inovações, nessa direção, demanda das lideranças atenção às necessidades que envolvem não apenas estrutura tecnológica, mas a capacitação pedagógica e tecnológica do corpo docente (SCHNECKENBERG, 2010). Nas categorias anteriores, o letramento digital foi reconhecido como um elemento determinante do processo de geração e implementação de novas ideias. Sendo assim, esperar para que cada professor busque o seu desenvolvimento, sem oferecer apoio institucional, pode representar um freio com repercussão negativa sobre a sua capacidade de promover transformações importantes no ambiente que envolve ensino e aprendizagem.

Um outro aspecto da implementação de novas ideias no âmbito institucional diz respeito aos *hubs* de educação (centros ou polos educacionais), uma face da internacionalização da

Educação Superior. Mais do que isso, trata-se do esforço de um país em ser reconhecido como um *hub* educacional, cujo objetivo reside em construir uma massa crítica de atores locais e forâneos. Isso inclui estudantes, IES, centros de treinamento, além de centros de desenvolvimento da ciência e tecnologia. A ideia subjacente a este tipo de iniciativa é promover a interação entre educação, treinamento, produção de conhecimento e iniciativas de inovação. Mesmo que ainda não haja clareza que estes centros se constituam em polos de inovação, pode ser uma alternativa para países que desejam desenvolver uma economia baseada em conhecimento e serviços, e ainda obter vantagem competitiva interna e externamente à região onde estão localizados (KNIGHT, 2011).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta revisão sistemática da literatura foi identificar as inovações que emergem na Educação Superior. Como reconhecê-las? Quais são os conceitos de inovação utilizados pelos pesquisadores para respaldar as inovações na Educação Superior discutidas na literatura? Apesar de os artigos selecionados relatarem os resultados de empreendimentos na Educação Superior, a inovação a que eles se referem parece revelar mais uma função, no sentido de adjetivar os seus relatos, do que uma inovação em si. Isso é reforçado na medida em que os autores dos artigos que integraram o *corpus* deste estudo não resgataram o conceito de inovação para respaldar os resultados das respectivas pesquisas. O que é nomeado por inovação se constitui em ações que visam oferecer respostas a problemas ou necessidades percebidas, rotina com a qual as IES convivem desde a sua origem.

Para os atores deste artigo, inovação na Educação Superior corresponde a implementação de novas ideias que geram produtos e ou processos voltados para o ensino e a aprendizagem, em que o propósito seja a antecipação do desenvolvimento de competências nos estudantes e professores cujas singularidades as diferenciem a ponto de serem percebidas e avaliadas por um público crítico. De acordo com esta definição, os temas discutidos pelos autores dos artigos lidos não tratam de inovações no sentido estrito do que significa inovar. Se na economia a antecipação das necessidades pode causar uma perturbação no mercado e representar o sucesso de um produto, na Educação Superior esta antecipação pode representar a aceleração da capacidade de aprender. Uma competência fundamental para uma sociedade intensiva em conhecimento. Em tempo, vale resgatar Piaget para quem aprender significa a própria disrupção, visto que é intrínseco a este processo uma perturbação no sistema cognitivo, o que o epistemólogo chamou de desequilíbrio. Assim, implícita na dinâmica do processo de aprendizagem está a desconstrução disruptiva para a posterior acomodação e portanto, construção do conhecimento (DEMO, 2010).

Há uma expectativa de que as IES desenvolvam soluções criativas e inovadoras para a sociedade, mas por que ela mesma parece ter dificuldade em inovar? Uma explicação possível é a de que contribuir para formar sujeitos capazes de desenvolver suas potencialidades inovativas, pressupõe instituições com capacidade de inovar-se, de criar ambientes favoráveis a inovação. O que em essência poderia ser um processo natural, na medida em que se trata de um espaço privilegiado de aprendizagem, de construção e difusão do saber. Não obstante, as IES parecem se escolarizar na medida em que se voltam predominantemente para o ensino. Neste sentido, tornar-se inovadora talvez não seja uma decisão trivial, por mais que isso pareça estratégico, principalmente para as IES particulares. Cabe lembrar que as IES se constituem em instrumento do Estado, sobretudo as instituições públicas. Trata-se de um mecanismo por meio do qual o Estado imprime valores e garante a sua execução por meio da avaliação e do controle (DE VALERIO ROHDEN, 2002).

Este artigo não teve a intenção de criticar o que foi relatado como inovação, tampouco desvalorizar as iniciativas que buscam ampliar a capacidade inovativa das instituições educacionais, seja por meio das políticas estabelecidas com o intuito de atingir este fim, seja por meio de ações isoladas propostas por docentes. Contudo, buscou contribuir para uma discussão acerca do fenômeno inovação, no âmbito da Educação Superior, com a intenção de reforçar as bases para uma construção teórica. Nessa direção, a definição conceitual se constitui em uma premissa básica não só para a identificação do que é divulgado como inovação, mas para estabelecer uma comunicação mais efetiva neste campo do conhecimento. Um dos grandes desafios na compreensão e identificação do que seja inovação é o volume de estudos isolados, realizados por pesquisadores dos mais diversos campos de conhecimento. Se por um lado há muitas contribuições, por outro há dificuldades de comunicação em função da imprecisão dos conceitos (FAGERBERG, 2004).

Levando em consideração a complexidade dos fatores que envolvem o fenômeno da inovação e a nebulosa compreensão acerca de suas múltiplas facetas no que tange a Educação Superior, ainda há muito a ser explorado. Entretanto, torna-se pertinente não perder de vista que a inovação na Educação Superior necessita ultrapassar a narrativa que qualifica mudanças pedagógicas e uso da tecnologia como inovação. A efetividade pedagógica e o desenvolvimento de competências devem guiar o processo de desenvolvimento das capacidades das IES que desejam inovar. Para finalizar, cabe enfatizar a relevância de estabelecer e consolidar o conceito de inovação na Educação Superior a fim de que se possa construir uma teoria, sob pena de continuar reforçando a retórica da inovação como fenômeno e não como uma prática.

Para futuros estudos sugere-se o investimento de esforços em pesquisas empíricas que contemplem o tema inovação em instituições de educação superior brasileiras.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. Análise do discurso. **Lisboa: Edições**, v. 70, 1977.
- BARKER, M. Doing a literature review. 2014.
- BENNEWORTH, P.; ZEEMAN, N. **Measuring the contribution of higher education to innovation capacity in the EU**. University of Twente, Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS). 2016
- COOK, D. J.; MULROW, C. D.; HAYNES, R. B. Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions. **Annals of internal medicine**, v. 126, n. 5, p. 376-380, 1997.
- CORDEIRO, A. M. et al. Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias**, v. 34, n. 6, p. 428-431, 2007.
- DAHLBERG, I. Teoria do conceito. **Ciência da informação**, v. 7, n. 2, 1978.
- DE VALERIO ROHDEN, A. da universidade na perspectiva da filosofia política de Kant. **Idéias de Universidade**, v. 2, p. 56, 2002.
- DEMO, P. Rupturas urgentes em educação. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 18, n. 69, p. 861-871, 2010.
- DRISKO, J. W.; MASCHI, T. **Content Analysis**: United States of America: Oxford University Press 2016.
- ESTERHUIZEN, D.; SCHUTTE, C. S.; DU TOIT, A. S. Knowledge creation processes as critical enablers for innovation. **International Journal of Information Management**, v. 32, n. 4, p. 354-364, 2012.

- FAGERBERG, J. Innovation. A Guide to the Literature: 1-26. **The Oxford Handbook of Innovation. Oxford: Oxford Handbooks**, 2004.
- FERRER, G. T.; JUARROS, V. M.; CARPENTER, J. Uso de Twitter en educación superior en España y Estados Unidos. **Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación**, n. 51, p. 19-28, 2017.
- FREITAS, M. T. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, v. 26, n. 3, p. 335-352, 2010.
- GALLARDO, P. C.; GONZÁLEZ, C. H. La innovación en el ambiente de aprendizaje: una concepción. **Praxis investigativa ReDIE: revista electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos**, v. 4, n. 7, p. 6-21, 2012.
- GAUR, A.; KUMAR, M. A systematic approach to conducting review studies: An assessment of content analysis in 25 years of IB research. **Journal of World Business**, v. 53, n. 2, p. 280-289, 2018.
- GOPALAKRISHNAN, S.; DAMANPOUR, F. A review of innovation research in economics, sociology and technology management. **Omega**, v. 25, n. 1, p. 15-28, 1997.
- GROFF, J. Technology-rich innovative learning environments. **OCED CERi Innovative Learning Environment project**, v. 2013, p. 1-30, 2013.
- KNIGHT, J. Education hubs: A fad, a brand, an innovation? **Journal of Studies in International Education**, v. 15, n. 3, p. 221-240, 2011.
- KOZANITIS, A. Innovaciones Pedagógicas. Ponencia presentada en Seminario “Innovación en Docencia Universitaria: su rol en la calidad de la Educación Superior”. **Santiago de Chile**, 2012.
- KRIPPENDORFF, K. **Content analysis: An introduction to its methodology**. Sage publications, 2018.
- LAURILLARD, D. Modelling benefits-oriented costs for technology enhanced learning. **Higher Education**, v. 54, n. 1, p. 21-39, 2007.
- LAURILLARD, D. et al. Using technology to develop teachers as designers of TEL: Evaluating the learning designer. **British Journal of Educational Technology**, v. 49, n. 6, p. 1044-1058, 2018.
- LOAIZA-AGUIRRE, M. I.; ANDRADE-ABARCA, P. S.; SALAZAR-ROMERO, Á. D. C. Determination of the innovative capacity of Ecuadorian universities. **Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)**, v. 6, n. 1, p. 57-63, 2017.
- LUNDEVALL, B.-Å. **National systems of innovation: Toward a theory of innovation and interactive learning**. Anthem Press, 2010. ISBN 1843318822.
- MARCELO GARCÍA, C. «Alacena»: repositorio de diseños de aprendizaje para la enseñanza universitaria. **Comunicar**, XIX (37), 37-44, 2011.
- MONTALVO ROMERO, J. Innovación en la educación superior.¿ Anticipándonos al futuro? **Anuario Jurídico y Económico Escurialense**, n. 44, p. 567-578, 2011.
- NEWBY, T. J.; CHENG, Z. Instructional digital badges: effective learning tools. **Educational Technology Research and Development**, p. 1-15, 2019.
- PORTER, W. W. et al. Blended learning in higher education: Institutional adoption and implementation. **Computers & Education**, v. 75, p. 185-195, 2014.

- RAUEN, A. T. Taxa de inovação à luz da teoria neoschumpeteriana. 2015.
- REMESAL, A. et al. Uso de cuestionarios online con feedback automático para la e-innovación en el alumnado universitario. **Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación**, n. 51, p. 51-60, 2017.
- ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. Simon and Schuster, 2010. ISBN 1451602472.
- ROLDÃO, M. D. C. Colaborar é preciso: questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores. **Noesis**, v. 71, p. 24-29, 2007.
- ROSSETTO, D. E. et al. Structure and evolution of innovation research in the last 60 years: Review and future trends in the field of business through the citations and co-citations analysis. **Scientometrics**, v. 115, n. 3, p. 1329-1363, 2018.
- SCHNECKENBERG, D. Overcoming barriers for eLearning in universities—portfolio models for eCompetence development of faculty. **British Journal of Educational Technology**, v. 41, n. 6, p. 979-991, 2010.
- SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico (1934). **Tradução de Maria Sílvia Possas. Coleção Os Economistas. São Paulo: Nova Cultural**, 1997.
- STHEM BRASIL, Consórcio. Contribuições do Consórcio Sthem Brasil e do Semesp para Inovação do Ensino Superior Brasileiro e da Legislação Educacional. II Encontro de Gestores do Consorcio Sthem Brasil, realizado no Centro de Ensino Unificado do Distrito Federal (UDF), em 27 de agosto de 2018.
- STENSAKER, B. Governmental policy, organisational ideals and institutional adaptation in Norwegian higher education. **Studies in Higher Education**, v. 31, n. 1, p. 43-56, 2006.
- TIERNEY, W. G.; LANFORD, M. Conceptualizing innovation in higher education. In: (Ed.). **Higher education: Handbook of theory and research**: Springer, 2016. p.1-40.
- THE Impact Rankings 2020: the top 10, 2020.
- TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. **British journal of management**, v. 14, n. 3, p. 207-222, 2003.
- VAN GINKEL, S. et al. Fostering oral presentation competence through a virtual reality-based task for delivering feedback. **Computers & Education**, v. 134, p. 78-97, 2019.
- WEBER, R. P. **Basic content analysis**. Sage, 1990. ISBN 0803938632.