

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA**

FERNANDA EDILEUZA RICCOMINI DE SOUZA

**INOVAÇÃO EDUCACIONAL: TENDÊNCIAS PARA O ENSINO SUPERIOR
BRASILEIRO**

São Paulo

2019

Fernanda Edileuza Riccomini de Souza

**INOVAÇÃO EDUCACIONAL: TENDÊNCIAS PARA O ENSINO SUPERIOR
BRASILEIRO**

EDUCATIONAL INNOVATION: TRENDS IN BRAZILIAN HIGHER EDUCATION

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

ORIENTADORA: PROF^a. DR^a. CLAUDIA BRITO SILVA CIRANI.

São Paulo

2019

Souza, Fernanda Edileuza Riccomini de.

Inovação educacional: tendências para o ensino superior brasileiro. / Fernanda Edileuza Riccomini de Souza. 2019.

186 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2019.

Orientador (a): Prof. Dr. Claudia Brito Silva Cirani

1. Inovação educacional. 2. Ensino superior. 3. Instituições. 4. Tendências.

I. Cirani, Claudia Brito Silva.

II. Título.

CDU

658

**INOVAÇÃO EDUCACIONAL: TENDÊNCIAS PARA O ENSINO SUPERIOR
BRASILEIRO**

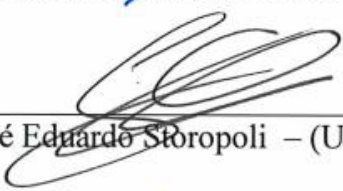
Por

Fernanda Edileuza Riccomini de Souza


Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração - PPGA da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração, sendo a banca examinadora formada por:



Prof. Dra. Claudia Brito Silva Cirani – (UNINOVE) Orientadora



Prof. Dr. José Eduardo Stropoli – (UNINOVE) Membro Interno



Prof. Dra. Carolina Corrêa de Carvalho – (UFABC) Membro Externo

São Paulo, 05 de abril de 2019.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu esposo,
Anderson de Souza e aos meus filhos,
Bernardino e Malu - As verdadeiras razões
do meu viver!

AGRADECIMENTOS¹

Escrever os agradecimentos é um dos melhores momentos da pesquisa acadêmica, claro que não estou desmerecendo todo o aprendizado adquirido durante o processo, mas quem já passou pela entrega de um trabalho importante, sabe que durante seu desenvolvimento, precisamos abrir mão de muitas coisas em detrimento do objetivo final e ao chegar ao objetivo, a sensação de dever cumprido é muito satisfatória. Ao escrever os agradecimentos deste trabalho é isso que sinto!

Fiquei pensando em como fazer isso sem esquecer de alguém e lembrei que tive o mesmo pensamento anos atrás, quando meu primeiro filho, Bernardinho, nasceu e eu o ensinei a rezar antes de dormir. Resolvi então, perpetuar neste trabalho a nossa oração, que agora não é só mais minha e do Bernardinho, mas também da Malu, minha filha mais nova e do Anderson, meu esposo.

Essa oração é um agradecimento genuíno e diário por nossas vidas e pelas pessoas que amamos. Aqui, ela está sendo direcionada a quem eu quero agradecer, por estar comigo durante o processo do mestrado. Se você está lendo estes agradecimentos, você faz parte, mesmo que apenas como leitor, deste momento tão importante da minha vida, pois com sua leitura, levará por aí, um pouquinho de mim, por isso te incluo nos meus agradecimentos. Ela é assim...

“Papai do Céu, muito obrigada pelo dia de hoje, foi um dia maravilhoso! Obrigada por estarmos todos em casa, protegidos do mal e do frio. Obrigada pelas pessoas que amamos estarem bem e também em proteção. Proteja todos nós... os vovôs (Rubens e Paulo), as vovós (Edi e Ditinha), os titios (Rodindo e Dinjoe), as titias (Roberta, Dindéia e Madinda), o priminho (meu afilhado Enzo), as priminhas (minhas afilhadas Mariana e Diana), nossos amigos (Lilian Ribeiro, Magda Alves, Tatiane Figueiredo e Débora Pichineli - da vida – Madu Todorov, Samara Pedro, Daniela Garzaro, Letícia Ouros e Kevin Sie Kambou - companheiros de mestrado e de pesquisas) e nossos vizinhos (todos do prédio) e os animaizinhos do mundo! Não se esqueça de proteger seus assistentes, Papai do Céu - os bombeiros, os policiais, os médicos (principalmente a Dra. Renata Campos – pediatra das crianças, que cuida do que eu tenho de mais precioso) e os professores (a

¹ "O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

"This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001"

doce, corajosa, sensata e excelente profissional, minha querida orientadora Cláudia Cirani e todos os outros professores inspiradores que passaram pela minha vida). Protege o papai (Anderson) e a mamãe (Eu) para que nada de mal aconteça com eles e assim eles possam continuar cuidado de nós! Protege a gente também (Malu e Bernardinho), para continuarmos dando trabalho e alegrias para todos! Que amanhã seja um dia maravilhoso, de muita diversão e aprendizado, e que possamos estar todos juntos a noite, em casa e em proteção!

Obrigada por tudo! Amém!”.

Abrços de “quebra ossos” do Bernardinho e beijinhos de “borboletas” da Malu!

Fernanda Riccomini

RESUMO

No século XXI espera-se que as instituições de ensino superior (IES) desenvolvam novas ideias, que devem ir além das práticas atuais e busquem tendências futuras. As IES são responsáveis por formarem discentes para serem agentes de mudanças e inovação, bem como pela promoção do desenvolvimento político, econômico, social e cultural da sociedade. Diante dos desafios e necessidades para o desenvolvimento de uma cultura da inovação educacional no ensino superior, este estudo procurou responder como estão caracterizadas as tendências que configuram a inovação educacional no ensino superior brasileiro, apresentando um modelo conceitual das tendências, categorizadas em dimensões e subdimensões, a partir de estudos nacionais e internacionais das tendências para o setor e de critérios de práticas exitosas e inovadoras, dos instrumentos de avaliação e supervisão para o ensino superior do INEP. Trata-se de um estudo exploratório, composto por entrevistas (76 *online* e 17 de aprofundamento) com especialistas de educação e gestão do ensino superior, que foram analisadas qualitativamente. O modelo relacionado às tendências revelou 13 dimensões, 18 subdimensões de 1º nível, 92 subdimensões de 2º nível e 11 subdimensões de 3º nível. Os achados do estudo, relacionados à inovação educacional no ensino superior, em especial às dimensões que englobam as tendências alinhadas às inovações de aprendizagem, oportunizam uma reflexão diante dos estudos de inovação organizacional e serviços no ensino superior. Os resultados demonstraram o alinhamento das percepções dos entrevistados e dos estudos de tendências analisados, destacando a dimensão Desenho Universal da Acessibilidade e Aprendizagem e as subdimensões Governança, Gestão de Riscos, Curricularização da Extensão, Políticas Afirmativas e Espaços de Lazer e de Convivência. O presente estudo visa contribuir nos avanços teóricos sobre o tema inovação educacional no ensino superior e com o planejamento estratégico de IES, facilitando a identificação de oportunidades, inclusive diante da garantia da qualidade e reconhecimento das regulações que regem o ensino superior brasileiro, bem como com a implantação de práticas de inovação em IES. Os resultados da pesquisa podem atender aos interesses não só das IES, mas também de todas as partes envolvidas no setor, que se importam com uma educação de qualidade, detentora dos verdadeiros objetivos educacionais, acessível, inclusiva e inovadora.

Palavras-chave: Inovação educacional; Ensino superior; Instituições; Tendências.

ABSTRACT

In the 21st century, higher education institutions are expected to develop new ideas that should go beyond current practice and seek future trends. HEIs are responsible for forming students to be agents of change and innovation, as well as for promoting the political, economic, social and cultural development of society. Faced with the challenges and needs for the development of a culture of educational innovation in higher education, this study sought to respond to the trends that shape educational innovation in Brazilian higher education, presenting a conceptual model of trends categorized in dimensions and subdimensions, based on national and international studies of trends for the sector and criteria for successful and innovative practices, INEP's evaluation and supervision instruments for higher education. This is an exploratory study, composed of interviews (76 online and 17 of deepening) with specialists in education and management of higher education, which were analyzed qualitatively. The trend-related model revealed 13 dimensions, 18 sub-dimensions of 1st level, 92 subdimensions of 2nd level and 11 subdimensions of 3rd level. The findings of the study, related to educational innovation in higher education, especially to the dimensions that encompass the trends aligned to the learning innovations, provide a reflection before the studies of organizational innovation and services in higher education. The results showed the alignment of the interviewees' perceptions and trends studies, highlighting the Universal Design dimension of Accessibility and Learning and the subdimensions Governance, Risk Management, Extension Curriculum, Affirmative Policies and Leisure and Living Spaces. This study aims to contribute to the theoretical advances on the topic of educational innovation in higher education and to the strategic planning of HEI, facilitating the identification of opportunities, including the quality assurance and recognition of the regulations that govern Brazilian higher education, as well as the implementation of innovation practices in HEIs. The research results can serve the interests not only of HEIs, but also of all stakeholders in the industry, who care about quality education, which holds the true educational goals, accessible, inclusive and innovative.

Keywords: Educational innovation; Higher education; Institutions; Trends.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABED** - Associação Brasileira de Educação a Distância.
- ABRUC** - Associação Brasileira das Universidades Comunitárias.
- ABRUEM** - Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais.
- ANDIFES** - Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior.
- AVA** - Ambientes Virtuais de Aprendizagem.
- BDB** - *Basis Didactische Bekwaamheid.*
- BFUG** - *Bologna Follow-up Group.*
- CAPES** - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
- CC** - Conceito de Curso.
- CI** - Conceito Institucional.
- CNE** - Conselho Nacional de Educação.
- CONAES** - Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior.
- CPA** - Comissões Internas de Avaliação.
- ECTS** - *European Credit Transfer and Accumulation System.*
- EEES** - Espaço Europeu do Ensino Superior.
- ELI** - *Educause Learning Initiative.*
- ENADE** - Exame Nacional de Desempenho de Estudantes.
- ENAP** - Escola Nacional de Administração Pública.
- EQAR** - *European Quality Assurance Register.*
- ERP** - Planejamento de Recursos Empresariais.
- ES** - Ensino Superior.
- ESG** - *European Standards and Guidelines for Quality Assurance.*
- ESU** - *European Students Union.*
- EUA** - *European University Association.*
- FORGRAD** - Fórum nacional de Pró-reitores das Universidades Estaduais e Municipais.
- IA** - Inteligência Artificial.
- IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- IE** - Instituições de Ensino.
- IEA** - *International Association for the Evaluation of Educational Achievement.*

IES - Instituições de Ensino Superior.

IGC - Índice Geral de Cursos.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

IOT - *Internet of Things*.

IPC - Classificação Internacional de Patentes.

LMS - *Learning Management Systems*.

MEC - Ministério da Educação.

MOOCs - *Massive Open Online Course*.

NMC - *New Media Consortium*.

NUI - *Natural user interface*.

OECD - *The Organisation for Economic Co-operation and Development*.

PBL - *Problem-Based Learning*.

PDI - Planos de Desenvolvimento Institucional.

PI - Procuradores Institucionais.

PIRLS - *Progress in International Reading Literacy Study*.

PISA - *Programme for International Student Assessment*.

PPC - Projetos Pedagógicos de Cursos.

REA - Recursos Educacionais Abertos.

RH - Recursos Humanos.

SERES - Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior.

SESU - Secretaria de Educação Superior.

SINAES - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior.

TALIS - *Teaching and Learning International Survey*.

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação.

TIMSS - *Trends in International Mathematics and Science Study*.

UTQ - *University Teaching Qualification*.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	18
1.1.1 QUESTÃO DE PESQUISA.....	23
1.2 OBJETIVOS.....	23
1.1.2 GERAL.....	23
1.1.3 ESPECÍFICOS.....	23
1.3 JUSTIFICATIVA PARA O ESTUDO DO TEMA.....	24
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	27
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	28
2.1 INOVAÇÃO EM SERVIÇOS.....	28
2.2 INOVAÇÃO EDUCACIONAL.....	32
2.3 REGULADORES DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO.....	37
2.3.1 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DO INEP PARA CURSOS E INSTITUIÇÕES.....	37
2.3.2 CONCEITOS E PESOS DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DO INEP PARA CURSOS E INSTITUIÇÕES.....	39
3 INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO ENSINO SUPERIOR - OPERACIONALIZAÇÃO DAS TENDÊNCIAS	41
3.1 INDICADORES QUE ESTÃO RELACIONADOS À INOVAÇÃO E PRÁTICAS EXITOSAS (INEP, 2017B; INEP, 2017D).....	41
3.2 EDUCATIONAL RESEARCH AND INNOVATION: MEASURING INNOVATION IN EDUCATION - A NEW PERSPECTIVE (OECD, 2014).....	47
3.3 A CONCEPTUAL MODEL FOR SERVICE INNOVATION EXCELLENCE FOR NON-GOVERNMENTAL HIGHER EDUCATION (NORUZY ET AL., 2017).....	49
3.4 PRÁTICAS INOVADORAS DE GESTÃO NO CONTEXTO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS: VALIDAÇÃO DA ESCALA PARA MEDIR SEU GRAU DE IMPORTÂNCIA E ADOÇÃO (JANISSEK ET AL., 2017).....	51
3.5 NMC HORIZON REPORT - HIGHER EDUCATION EDITION (BECKER ET AL., 2017).....	53
3.6 PANORAMA TECNOLÓGICO NMC 2015 PARA UNIVERSIDADES BRASILEIRAS (FREEMAN, BECKER & HALL, 2015).....	56
3.7 THE EUROPEAN HIGHER EDUCATION AREA IN 2018: BOLOGNA PROCESS IMPLEMENTATION REPORT (EUROPEAN COMMISSION/EACEA/EURYDICE, 2018).....	58
3.8 RESULTADOS DA COMPILAÇÃO DOS ESTUDOS ANALISADOS – PERFIL PRELIMINAR.....	62

4	MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA	65
4.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	65
4.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS	69
4.2.1	INSTRUMENTO DE COLETA <i>ONLINE</i>	69
4.2.2	UNIDADE DE ANÁLISE – ESPECIALISTAS DO ENSINO SUPERIOR	71
4.2.3	APROFUNDAMENTO DA PESQUISA	74
4.3	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS	75
4.4	MATRIZ DE AMARRAÇÃO	77
4.5	DESENHO DA PESQUISA, MÉTODO E FASES	78
5	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	79
5.1	ANÁLISE DA PERCEPÇÃO GERAL DO PERFIL PRELIMINAR.....	79
5.2	ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DAS DIMENSÕES, SUBDIMENSÕES E TENDÊNCIAS PARA A INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO	84
5.2.1	APOIO AO DISCENTE	84
5.2.2	DESENHO UNIVERSAL DA ACESSIBILIDADE E APRENDIZAGEM	91
5.2.3	MODALIDADES DE ENSINO	92
5.2.4	MÉTODOS DE AVALIAÇÃO E GESTÃO DOS RESULTADOS DA APRENDIZAGEM	95
5.2.5	APRENDIZAGEM AUTÊNTICA	102
5.2.6	MARKETING EDUCACIONAL	107
5.2.7	GARANTIA DA QUALIDADE E RECONHECIMENTO	109
5.2.8	INFRAESTRUTURA FÍSICA	114
5.2.9	TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TIC	117
5.2.10	GESTÃO DE PESSOAS	127
5.2.11	REDES DE COOPERAÇÃO	139
5.2.12	GESTÃO ORGANIZACIONAL	142
5.2.13	GESTÃO DO CONHECIMENTO	145
5.3	MODELO CONCEITUAL DAS TENDÊNCIAS PARA A INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO	146
5.4	CARACTERIZAÇÃO DAS DIMENSÕES, SUBDIMENSÕES E TENDÊNCIAS PARA A INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO ENSINO SUPERIOR.....	151
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	159
	REFERÊNCIAS	163
	APÊNDICE A – PESOS ATRIBUÍDOS AO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO: PRESENCIAL E A DISTÂNCIA – RECONHECIMENTO E RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO	175

**APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL EXTERNA –
RECRENCIAMENTO E TRANSFORMAÇÃO DE ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA**

176

**APÊNDICE C – COMPILAÇÃO DAS DIMENSÕES, SUBDIMENSÕES E TENDÊNCIAS
PARA A INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO ENSINO SUPERIOR – PERFIL
PRELIMINAR**

177

**APÊNDICE D - REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA EM PERIÓDICOS DE
QUALIDADE (QUALIS - A1 E A2) – ÁREA DE NEGÓCIOS E ECONOMIA**

180

APÊNDICE E – FORMULÁRIO DE PESQUISA *ONLINE*

182

**APÊNDICE F – CONVITE AOS ESPECIALISTAS PARA A PARTICIPAÇÃO NA
PESQUISA**

184

**APÊNDICE G – CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA EM
RELAÇÃO À ÁREA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

185

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Indicadores de inovação relacionados ao Instrumento de avaliação de cursos de graduação (presencial e a distância) reconhecimento e renovação de reconhecimento.	44
Figura 2 - Indicadores de inovação relacionados ao Instrumento de avaliação institucional externa (presencial e a distância) credenciamento – transformação de organização acadêmica.	47
Figura 3 - Dimensões e tendências para a inovação no ES	49
Figura 4 - Representação do modelo proposto para a excelência na inovação em serviços no ES51	
Figura 5 - Escala validada para medir grau de importância e adoção das práticas inovadoras de gestão em IES públicas.....	52
Figura 6 - Tendências e desafios no ES NMC horizon report.....	55
Figura 7 - Tendências em tecnologias, ferramentas e recursos no ES NMC horizon report.....	56
Figura 8 - Tendências no ES Panorama tecnológico NMC 2015 universidades brasileiras	57
Figura 9 - Tendências tecnológicas no ES Panorama tecnológico NMC 2015 universidades brasileiras.....	58
Figura 10 - Ações e quesitos primordiais estabelecidos no The european higher education area in 2018: Bologna process implementation report.....	62
Figura 11 - Dimensões do perfil preliminar das tendências para o ES	63
Figura 12 - Áreas de atuação/conhecimento consideradas como as mais fortes pelos participantes da pesquisa.....	73
Figura 13 - Atuação como avaliador do SINAES.	74
Figura 14 - Matriz de Amarração da Pesquisa.	77
Figura 15 - Desenho da Pesquisa, Método e Fases.....	78
Figura 16 - Dimensões do modelo das tendências para a inovação educacional no ES brasileiro	148
Figura 17 – Modelo Conceitual das Tendências para a Inovação Educacional no Ensino Superior Brasileiro.	150
Figura 18 - Caracterização das dimensões, subdimensões e tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro.....	158

1 INTRODUÇÃO

A inovação é um poderoso fator que evidencia o desempenho entre empresas (Aas & Pedersen, 2011; Fagerberg, Mowery, & Nelson, 2005; Yang, Yang & Chen, 2014) mostrando como a inovação de serviços pode ajudar às organizações a se diferenciarem, alcançarem vantagens competitivas e a aumentarem a fidelidade dos seus clientes (Reinartz & Ulaga, 2008). De acordo com as tendências e relatórios recentes sobre inovação em todos os setores, fica clara a percepção de que as empresas podem alcançar uma vantagem competitiva sustentável, unicamente ao sugerir novidades em termos de bens, com serviços de valor agregado (Durst, Mention, & Poutanen, 2015).

A questão é que os serviços tornaram-se responsáveis por muitos avanços e até pela coprodução de várias inovações tecnológicas, o que remete a propostas de modelos de inovação que dá ênfase à função dos serviços como promotores de inovações (Gallouj, 2002).

As inovações estão por todas as partes, em todos os segmentos e aspectos da vida (Hamad et al., 2015). Isso não é diferente no contexto educacional (OECD, 2005). O artigo *Innovation in higher education* (Enarson, 1960), já discutia em 1960 a inovação em serviços educacionais (Ensino Superior) e apresentou a importância de se ampliar a compreensão quanto às atividades inovadoras desenvolvidas pelas instituições de ensino superior (IES). Os autores destacavam quatro áreas importantes para discutir a inovação: o número de cursos, o conteúdo e o método do curso, o tamanho da turma e o uso do tempo do corpo docente. Todavia, no início do século XXI a discussão é mais ampla, pois se espera que as universidades desenvolvam novas ideias que vão além das práticas atuais e busquem tendências futuras (Ratten, 2017).

Exemplos práticos de inovações em instituições de ensino (IE) são as mudanças na capacitação dos professores, no estilo de ensino e nas instalações de ensino (Haelermans & Witte, 2012). Entretanto, algumas inovações são visíveis, como, por exemplo, laptops para todos os estudantes ou lousas digitais, e outras são invisíveis, podendo se pensar em novas abordagens didáticas (Freeman, 2012) ou novos sistemas para o pagamento dos docentes (Haelermans & Witte, 2012).

As IES são incubadoras de produtos de alta qualidade (Becker et al., 2017). Grandes inovações se baseiam no trabalho da comunidade universitária, como por exemplo, a fórmula de

Einstein, a descoberta do algodão de fibra longa, a fissão atômica e a vacina contra a poliomielite (Enarson, 1960).

Além de serem locais de inovação as IES são responsáveis também por formarem discentes para serem promotores de mudanças e inovação, bem como pela promoção do desenvolvimento político, econômico, social e cultural da sociedade (Fini, 2018; Siboni, Sordo, & Pazzi, 2013; Zorio-Grima, Sierra-García, & Garcia-Benau, 2018).

O desafio está justamente em como as instituições de ensino podem alavancar essas competências e propor uma aprendizagem ao longo da vida para esses futuros profissionais (Hamad, et al., 2015). No ensino superior, para que isso aconteça, é necessário que exista uma perspectiva mais ampla da gestão acadêmica, que também deve estar atenta a seus processos internos, a melhoria contínua e ao desenvolvimento de práticas inovadoras, utilizando de maneira eficiente sua própria força de trabalho (Enarson, 1960). Porém deve-se considerar que mudar a educação é um processo lento e abrange o engajamento de todos os envolvidos (Lima & Pinheiro, 2017).

Em 2016, 34.366 cursos de graduação foram ofertados em 2.407 IES no Brasil, para um total de 8.052.254 estudantes matriculados. Dentre essas IES, 197 (8,2%) eram universidades e concentravam a maior fatia das matrículas de cursos de graduação (53,7%) (INEP, 2018), o que demonstra a desvantagem competitiva, em relação ao número de alunos matriculados, da grande maioria das IES.

Até a década de 1970, as IES não precisavam se preocupar com a questão da competitividade (Cobra & Braga, 2004), entretanto, a partir da explosão do setor de comunicação e da expansão e abertura dos mercados, iniciou-se a necessidade dessas instituições repensarem e reposicionarem suas marcas, produtos, serviços e maneiras de se relacionarem com os alunos, considerados “clientes” e envolvidos nos processos de ensino aprendizagem, para garantir ou, muitas vezes, apenas manter sua competitividade (Archer, Garrison, & Anderson, 2013; Cobra & Braga, 2004; Facó, 2005; Popescu & Crenicean, 2012; Yongming, 2013).

Isso não ocorreu apenas no Brasil, na Itália, por exemplo, o contexto institucional das universidades italianas mudou significativamente e há novos desafios a serem enfrentados. Por um lado, o crescente número de estudantes e o aumento da demanda por treinamento de alta qualidade forçaram as universidades a reformularem suas atividades educacionais. Esse fenômeno é comum a outros países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

Econômico (OCDE) e é conhecido como a massificação do ES, implicando na crescente complexidade organizacional e na necessidade de criar currículos e de recrutar novos funcionários (Alexander, 2000).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Além de a contextualização realizada anteriormente sobre inovação em serviços, especialmente a inovação em serviços educacionais, como fator de vantagem competitiva, questões relacionadas à regulação, supervisão e avaliação das IES realizadas por órgãos governamentais, conforme decreto nº 9.235 de dezembro de 2017, que favorecem a inovação educacional no ES no Brasil (INEP, 2017b, 2017d, 2017a, 2017c), aumentaram a necessidade de estudos relacionados à inovação nesses ambientes educacionais.

Aspectos subjetivos (Reis, Covac, & Covac, 2017) sobre indicadores de práticas exitosas e atividades inovadoras dos novos instrumentos de avaliação do INEP, tanto de cursos como das IES, tornam o conceito de inovação educacional em IES complexo, o que dificulta o entendimento, o planejamento e a implantação de atividades inovativas por gestores de universidades e desenvolvedores institucionais.

Devido à necessidade de se manter cada vez mais competitiva em relação ao “ramo” de educação superior, as IES precisam se reinventar como negócio e gestão, assim como em qualquer outro ramo. Isso inclui as IES públicas, que como toda instituição pública, presta serviço para a população e tem o cidadão como cliente (OECD, 2014). Todavia, a inovação educacional no ES requer olhar em diferentes direções, pois a inovação no serviço pode ser um diferencial competitivo (organizacional/mercadológico), bem como um diferencial que gere atores responsáveis por mais inovação (educacional), o que seria o resultado final do serviço prestado.

Do ponto de vista organizacional, as inovações implantadas, devido às normas e regulações, atendem uma necessidade regulatória que fortalece a isonomia no setor. Do ponto de vista educacional, tais regulações podem trazer práticas exitosas e inovadoras que contribuam de fato com a aprendizagem e a preparação dos alunos para o mercado de trabalho. As tendências para o ensino superior, também podem trazer, vantagens competitivas para as IES que estão

alinhadas às propostas inovadoras de ensino. Essas mesmas tendências podem trazer mais resultados de aprendizagem e uma melhor proposta para a educação superior.

Entretanto, ao contrário do número crescente de estudos sobre inovação (Gallouj, Rubalcaba, Toivonen, & Windrum, 2018), são escassos os estudos abordando a inovação em serviços educacionais no ES. Tendo em vista que a investigação sobre práticas inovadoras no contexto da universidade ainda se encontra em um estágio bastante preliminar (Noruzy, Abili, Ansari, & Pourkarimi, 2017), os estudos sobre a gestão universitária brasileira também são raros (Janissek et al., 2017). Portanto, visando compreender como está caracterizada a inovação educacional e as tendências para o ensino superior, se faz necessária uma revisão da literatura que lance luz sobre esses temas, e ainda destaque estudos sobre a inovação organizacional/gerencial em instituições públicas e privadas e no setor educacional como um todo, dentre outras informações.

Apesar de a importância da inovação nas organizações e da popularidade desse conceito na literatura de gestão organizacional, existe uma lacuna teórica no que diz respeito às IES (Noruzy et al., 2017). O modelo desenvolvido por Noruzy et al. (2017) preencheu um pouco essa lacuna teórica, quando desenvolve um modelo conceitual para a inovação em IES não governamentais. A pesquisa proposta nesta dissertação é similar, mas não idêntica, uma vez que caracteriza as tendências para a inovação educacional, visando ser utilizada como referência no futuro para discutir o nível da atividade de inovação na esfera do ES brasileiro.

Além disso, o estudo de Noruzy et al. (2017), a despeito de considerar um modelo de excelência em inovação em IES, não aborda a prestação do serviço educacional em si, que são as práticas de instrução. O modelo conceitual elaborado pelos autores é embasado nos teóricos da inovação em serviços; entretanto, os indicadores para medir a inovação educacional devem ser diferentes daqueles desenvolvidos para o setor empresarial (OECD, 2014). Portanto, é necessário compreender melhor a quantidade e a qualidade da inovação na educação, bem como o processo que a conduz, devido a algumas especificidades do segmento educacional (OECD, 2014). Outro estudo que traz a inovação em IES é o de Janissek et al. (2017), porém, dá ênfase apenas à gestão da inovação organizacional em IES públicas brasileiras.

Estudos analisando relatórios de sustentabilidade de universidades na Espanha e na Itália se assemelham aos planos de desenvolvimento institucional (PDI), desenvolvidos pelas universidades brasileiras. A pesquisa de Zorio-Grima, Sierra-García & Garcia-Benau (2018)

identifica as combinações de fatores que apresentam práticas de sustentabilidade (perfil de inovação, fatores políticos e fatores internos) nas universidades públicas da Espanha, porém, os fatores relacionados à inovação são superficiais, no sentido das práticas de inovação desenvolvidas. A pesquisa, quanto ao perfil de inovação, apenas resulta em dados sobre quantas universidades dedicam uma seção de seu website a questões de sustentabilidade e quantas têm uma área específica para o desenvolvimento sustentável dentro da estrutura institucional. Já o estudo de Siboni, Pazzi, & Sordo, (2013) faz uma análise dos relatórios de sustentabilidade das universidades públicas da Itália, salientando suas principais características e identificando seus pontos fortes e fracos. Não é feita uma comparação entre o conteúdo dos relatórios e as propostas de inovação educacional, porém, o estudo traz o apontamento do conteúdo relacionado às ações de sustentabilidade, tais como: ensino e aprendizagem, direitos humanos, inovação e pesquisa, relacionamentos locais, meio ambiente, cooperação internacional, saúde, capital humano e intelectual, aconselhamento, serviços para estudantes, como por exemplo, bibliotecas.

Os estudos de tendências do ES da série *New Media Consortium (NMC) horizon report* fazem parte de projetos de pesquisas colaborativas, nos quais participam especialistas do mundo inteiro. O relatório mais recente é o *NMC horizon report: 2017 higher education edition* (Becker et al, 2017), que está na 14ª edição e é reconhecido internacionalmente. A pesquisa procura identificar e descrever as tendências, desafios e tecnologias emergentes em aprendizagem, no ensino e na pesquisa criativa no ES ao redor do globo. Para melhor entendimento o relatório *NMC horizon report: 2017 higher education edition*, nesta dissertação será identificado no texto como *NMC horizon*.

Em 2015 a NMC realizou a pesquisa no Brasil, que gerou o relatório *Panorama Tecnológico NMC 2015 Universidades Brasileiras* (Freeman, Becker & Hall, 2015), que por meio de um comitê de especialistas validou as tendências, desafios e tecnologias emergentes que seriam destaque entre os anos de 2015 e 2020. Para facilitar a compreensão e a possível confusão entre os relatórios *Panorama Tecnológico NMC 2015 Universidades Brasileiras* e *NMC horizon report: 2017 Higher Education Edition*, o estudo *Panorama Tecnológico NMC 2015 Universidades Brasileiras* será identificado nesta dissertação como *NMC Brasil*.

Na Europa, a declaração de Bolonha que foi assinada em 1999 iniciou um processo de cooperação europeia que mudou radicalmente o ES. As reformas afetaram os países dentro e fora da Europa, e desde 2015 possui 48 países participantes. O relatório *The european higher*

education area in 2018: Bologna process implementation report (European Commission, EACEA, & Eurydice, 2018) fornece evidências claras de mudanças no cenário da educação superior. O relatório de 2018 apresenta onde foram feitos progressos, mas também aponta para as lacunas que precisam ser preenchidas, com base na qualidade e na confiança mútua, para o reforço da cooperação europeia no ES. O relatório de 2018 foi desenvolvido por meio da colaboração entre o Bologna Follow-up Group (BFUG) e o *Eurostat, Eurostudent e Eurydice*. Nesta dissertação o *The european higher education area in 2018: Bologna process implementation report* será mencionado como TEHEA.

Outro estudo relevante é o *Educational research and innovation: measuring innovation in education - A new perspective* (OECD, 2014) publicado pela OECD, que traz o conceito de inovação educacional, seguindo as definições de inovação do Manual de Oslo, e é dedicado à mensuração e interpretação de dados sobre inovação educacional. Para melhor compreensão o estudo da OECD (2014) será identificado nesta dissertação como ER&I.

A proposta do estudo ER&I foi mensurar a inovação na educação, no nível do ensino fundamental, divergindo desta pesquisa não só pela unidade de análise escolhida que aqui é IES, mas também pelo objetivo que não é a mensuração da inovação, mas sim a identificação e caracterização das tendências para o ES. O estudo, entretanto, chama a atenção com a apresentação de dimensões sugeridas para taxonomia da inovação no contexto da educação.

Além disso, de maneira geral, muitos estudos fazem parte do “guarda-chuva” da inovação educacional, no entanto, são delimitados normalmente a apresentar apenas uma dimensão da inovação como variável, como por exemplo, estudos que trazem o perfil de atividades inovadoras *versus* o perfil do adotante (McKillop, Heanue, & Kinsella, 2018); perfil inovador *versus* o desempenho de empresas (C. Lee, Hallak, & Sardeshmukh, 2016); perfil educacional *versus* perfil inovador de PMEs (Albizu, Olazaran, Lavía, & Otero, 2017; Bilac, Dutra, Miranda, Coutinho, & Cruz, 2016; Krstic, Miric & Rakic, 2017); e inovação educacional *versus* desempenho escolar (Haelermans & Witte, 2012).

Outra linha de pesquisa é mais voltada para as transformações em sistemas de ES de países ou regiões (Laszlo, Luksha, & Karabeg, 2017; Wastell, 2014; Cinnirella & Streb, 2017; Deissinger & Gonon, 2016; Eyal, 2009; Lee, Trauth, & Farwell, 1995; Rynes & Brown, 2011; Schellekens, Paas, Verbraeck, & Merrienboerr, 2010; Serova & Kitsay, 2017; Takala, Hawk, &

Rammos, 2001) e ainda sobre impactos das atividades inovadoras em países (Kolesnyk, 2017; Oliveira & Natário, 2016).

Outros estudos referem-se às práticas de inovação em IES, porém, não abordam perfil (Monsalve & Sanchez, 2016; Fotea & Gutu, 2016; Chang, Chen, Hua, & Yang, 2006) ou ainda abordam apenas algumas características para a inovação no ES, como a relação universidades *versus* empresas (Stal & Fujino, 2005; Benedetti & Torkomian, 2011; Segatto-Mendes & Sbragia, 2002); as tecnologias da informação e comunicação (TIC) (Correia & Santos, 2013; Cambra & Viniegra, 2016); Acervos digitais (Ribeiro, 2012); a qualificação de professores, perfis e percepção quanto às práticas educacionais inovadoras (Ferreira, Freitas & Moreira, 2018; Kopcha, Rieber & Walker, 2016; Parigi, Tomazelli, Almeida, Vaz, Heimann, & Prado, 2016; Cheung, Hattie & Ng, 2001; Bailey & Palsha, 1992; Freeman, 2012); metodologia de avaliação para projetos inovadores em educação (Melón, Beltran, & Cruz, 2008); desenvolvimento de repositórios de práticas de inovação (Sein-Echaluce, Abadía-Valle, Bueno-García, & Fidalgo-Blanco, 2017); as práticas e metodologias inovadoras para aprendizagem (Cochran, 2000; Freeman, 2012; Laisi, Hilmola, Korovyakovskiy, & Simushkov, 2011; Mustar, 2009; Neesham & Gu, 2015) (Cochran, 2000; Mustar, 2009; Laisi et al., 2011; Neesham & Gu, 2015; Pinto, Bueno, Silva, Sellmann, & Koehler, 2012; Crouch, Watkins, Fagen, & Mazur, 2007; Morán, 2015; Crouch & Mazur, 2001; Lasry, 2008; Lemos, Rocha & Menezes, 2016; Rocha & Lemos, 2014; Abreu & Masetto, 1983; Berbel, 2012; Bordenave & Pereira, 1982; Barbosa & Moura, 2013; Sakai & Lima, 1996; Borges & Alencar, 2014; Ribeiro, Escrivão Filho & Mizukami, 2003; Hansen, Dahms, Otrell-Cass, & Guerra, 2014; Freeman, 2012); os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) (Franciscato, Ribeiro, Mozzaquatro, & Medina, 2008; Coates, James & Baldwin, 2005; Ponciano, 2017; McGill, & Klobas, 2009; Blin & Munro, 2008; Paiva, 2010; Batista & Pedro, 2017); os programas especiais tanto para o ensino da inovação (Makower & Sorrill, 1975; Maritz et al., 2014) como na tratativa de demandas e suporte a alunos dentro da instituição (Hüsig & Mann, 2010) ; os recursos educacionais tanto relacionados a um novo segmento de mercado (Foray & Raffo, 2014) como também a própria aplicação dos recursos em sala de aula (Léger et al., 2012); e estudos sobre aprendizagem organizacional e inovação (Damanpour, 1991; De Weerd-Nederhof, Pacitti, Silva Gomes, & Pearson, 2002; Montes, Moreno & Morales, 2005; Nahuis, 2004; Saban, Lanasa, Lackman, & Peace, 2000; Cândido, 2018).

Existe relação entre os estudos já realizados e a proposta desta pesquisa, entretanto, nenhum deles traz o caráter global da inovação educacional em IES, propondo identificar, caracterizar e desenvolver um modelo conceitual das tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro, relacionando as tendências educacionais e organizacionais, bem como as exigências baseadas na regulação específica para avaliação, supervisão e acompanhamento no ensino superior brasileiro.

Atualmente a inovação global na educação não é sistematizada, existindo muitas sobreposições e linhas vindas dos diferentes modelos educacionais do ES no mundo. Alinhar condições para a implantação de inovação como estratégia para vantagem competitiva e condições para a implantação da inovação na prestação do serviço educacional, que gerem alunos capazes de inovar, é um desafio. Por esse motivo este estudo se faz necessário, visto que considera as tendências do setor e a regulação que avalia as implantações das atividades de inovação nas IES e certifica as IES para o desempenho de suas atribuições.

1.1.1 Questão de Pesquisa

Como estão caracterizadas as tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro?

1.2 OBJETIVOS

1.1.2 Geral

Caracterizar as tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro.

1.1.3 Específicos

Os objetivos específicos são três, a seguir apresentados:

- 1) Identificar as principais tendências para o ensino superior;
- 2) Comparar e analisar as tendências que emergiram da literatura com as percepções dos especialistas da área da educação no ES brasileiro (gestão, pesquisa e ensino);

3) Desenvolver um modelo conceitual das tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro.

1.3 JUSTIFICATIVA PARA O ESTUDO DO TEMA

O primeiro fator de relevância é a contribuição teórica de valor desse estudo, no que tange ao tema inovação educacional, que por meio da compilação de estudos recentes e tendências na área educacional, propõe a identificação, caracterização e desenvolvimento de um modelo conceitual das tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro, diante das tendências nacionais e internacionais, bem como da regulação brasileira para o ensino superior, não limitado apenas ao setor de serviços, mas também alcançando achados específicos do segmento educacional, brasileiro e mundial.

As instituições de ensino superior são organizações ímpares e complexas e por isso são difíceis de serem administradas. Além de suas peculiaridades, as IES precisam desenvolver ações que gerem inovações (Colombo et al, 2011).

No ambiente privado, principalmente ligado à indústria e tecnologia, as práticas inovadoras são fáceis de mensurar e comprovar, já que possuem indicadores financeiros concisos e gestão mais independente, sem controle político (OECD, 2014; Gotsch & Hipp, 2012). Entretanto, a mensuração da inovação e sua eficácia no setor público e na educação, em particular, estão no início (OECD, 2014). Apesar de a riqueza relativa dos indicadores na educação, ainda não há dados que meçam o desempenho da inovação nos sistemas de ensino ou que vinculem as inovações nas práticas de sala de aula e da escola à melhoria real. Essa falta de dados disponíveis pode comprometer a compreensão e capacidade de monitoramento de inovações na educação e, portanto, impedir a melhoria (OECD, 2014).

A natureza dos indicadores para medir a inovação educacional pode ser diferente daqueles desenvolvidos para o setor empresarial (OECD, 2014). Os próprios indicadores utilizados para mensurar a inovação em serviços, precisam ser adaptados para o contexto analisado (Aas & Pedersen, 2011; Gotsch & Hipp, 2012). Dadas algumas das especificidades do processo de inovação na educação, compreender melhor a quantidade e a qualidade da inovação na educação, bem como do processo que a conduz, pode exigir diferentes formas de mensuração (OECD,2014).

Além das questões relacionadas às dificuldades da construção de indicadores de inovação na área educacional, outros fatores podem afetar a mensuração, como por exemplo, contexto, padrões culturais, campo de conhecimento e visão de educação dos atores do processo (Cuenca, Solís, Guerrero, Rayón, Martínez, Téllez, & Hernández, 2007). Outras implicações também devem ser consideradas na mensuração da inovação educacional, como impacto, contextualização, eficiência, aplicabilidade, engajamento, intencionalidade, interdisciplinaridade, inter-relacionamento e inclusão (Nunes & Madureira, 2015).

Saber se as práticas estão mudando dentro das salas de aula e das organizações educacionais, como os professores desenvolvem e usam seus recursos pedagógicos, e até que ponto essas mudanças podem estar ligadas às melhorias, permitiriam aumentos substanciais na base de conhecimento. Ainda não há muita informação sobre as práticas reais da sala de aula e da escola e sobre o uso de recursos, e como esses fatores estão mudando com o tempo. Essas informações são fundamentais para a melhora da educação e para os formuladores de políticas entenderem os impactos das reformas políticas na sala de aula (OECD, 2014).

No nível internacional os programas da OECD, tais como *Programme for International Student Assessment* (PISA) e *Teaching and Learning International Survey* (TALIS) começaram a atender à necessidade de mensuração, assim como o *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) e o *Progress in International Reading Literacy Study* (PIRLS) da *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) (OECD, 2014). No entanto, ainda são necessários esforços adicionais para coletar dados precisos. As principais lacunas de conhecimento incluem: o estado de ensino; a introdução de recursos educacionais novos ou melhorados; como as inovações orientadas por políticas ou voltadas para o usuário realmente mudam o aprendizado e o ensino dentro das salas de aula, bem como a eficiência organizacional nos estabelecimentos de ensino (OECD, 2014). Além disso, não existe atualmente uma recolha internacional de dados, comparável aos inquéritos acima mencionados ao nível do ES ou nos estabelecimentos de ensino e formação profissionais (OECD, 2014).

No Brasil alguns instrumentos e relatórios de desempenho são importantes na gestão do ES, como o censo da educação superior e os resultados do exame nacional de desempenho de estudantes (ENADE). O censo da educação superior (INEP, 2019a) traz informações sobre cursos, vagas oferecidas, inscrições, ingressantes, matrículas, egressos, docentes, porém, não elenca atividades de inovação em seus resultados. Já o ENADE (INEP, 2019c) é um processo de

avaliação de desempenho dos alunos relacionado aos currículos de cursos, desenvolvimento de competências e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial, integrando o sistema nacional de avaliação da educação superior (SINAES).

Um importante primeiro passo para uma agenda de medições é concordar com definições operacionais (OECD, 2014). Por esse motivo, identificar, caracterizar e desenvolver um modelo conceitual das tendências para o ensino superior poderá contribuir com as pesquisas dedicadas a mensurar a inovação educacional em IES.

O segundo fator relevante destacado para a realização desta pesquisa está relacionado à sua contribuição prática, pois a identificação e caracterização das tendências poderão servir como ferramenta para o planejamento estratégico de IES, estabelecendo de forma clara, coerente, e levando em consideração as tendências e a regulação para o ensino superior brasileiro, condições para o desenvolvimento da inovação educacional.

O terceiro fator é a importância dada aos indicadores que se relacionam à inovação, elencados nos instrumentos de avaliação de cursos e IES do INEP no Brasil. Apenas o instrumento de credenciamento e transformação organizacional – esses instrumentos são ao todo quatro (4) - traz 50 indicadores (planejamento e avaliação institucional, 05; desenvolvimento institucional, 07; políticas acadêmicas, 12; políticas de gestão, 08; e infraestrutura, 18), sendo 17 deles, relacionados à inovação e práticas exitosas, ou seja, 34% dos indicadores do instrumento de avaliação remetem à inovação. Todos esses 17 indicadores, relacionados à inovação, fazem parte dos critérios de análise para o conceito 5, consistindo no grau mais alto de cada indicador do instrumento.

Nenhuma IES privada no Brasil possui o índice geral de cursos (IGC) superior a 4, conforme dados referentes aos resultados do IGC de 2016 (INEP, 2019b). Apenas 12 instituições federais alcançaram o conceito mais alto (5), o que confirma a necessidade atual de uma apreciação profunda dos critérios de análise, do conceito mais elevado e dos instrumentos de avaliação do INEP.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta pesquisa está organizada em seis capítulos, incluindo esta introdução, com o contexto em que se insere a proposta deste estudo, o problema de pesquisa e os estudos acadêmicos acerca do tema em âmbito mundial, os objetivos e a justificativa para a escolha do tema da pesquisa.

O capítulo 2 traz o referencial teórico sobre a inovação em serviços, a inovação educacional e a regulação nacional para avaliação e supervisão do ES.

No capítulo 3 é apresentada a operacionalização das tendências que emergiram de estudos nacionais e internacionais de tendências para o ensino superior.

O método e as técnicas de pesquisa, os procedimentos de coleta e análise de dados utilizados para obter a resposta à pergunta de pesquisa, bem como para o alcance dos objetivos propostos, são apresentados no capítulo 4.

O capítulo 5 contempla a análise e a interpretação dos dados coletados, apresentando os resultados da pesquisa empírica e a discussão com a teoria.

Finalizando, o capítulo 6 trata das conclusões e recomendações da pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, são apresentadas as perspectivas teóricas e pesquisas empíricas anteriores sobre os temas explorados nesta dissertação: inovação em serviços, inovação educacional e regulação do ensino superior brasileiro. O capítulo está organizado em três seções.

Na seção 2.1, é abordada a perspectiva baseada em inovação em serviços, suas definições e características.

Na seção 2.2 encontra-se a revisão da literatura sobre a inovação educacional, contextualizada no ensino superior.

A seção 2.3 traz o tema regulação nacional para avaliação e supervisão do ES, abordando os instrumentos de avaliação do INEP para cursos e instituições (2.3.1) e apresentando os conceitos e pesos dos mesmos instrumentos (2.3.2).

2.1 INOVAÇÃO EM SERVIÇOS

Nas últimas décadas, a inovação vem sendo considerada importante para a manutenção da competitividade nos mercados mais exigentes (Sathler, 2011) e para a busca de diferenciação nessa competição (Noruzy et al., 2017; Damanpour & Schneider, 1996; Tigre 2009). A inovação é um “combustível” para organizações que se encontram estagnadas ou mesmo em declínio, possibilitando oportunidades de mudanças e retomada de negócios (Damanpour & Gopalakrishnan, 1998).

O conceito de inovação vai além da pesquisa e desenvolvimento (P&D), sendo transversal a qualquer segmento ou tipo de organizações - públicas, privadas ou sem fins lucrativos – e tem muitas definições, cada uma sendo utilizada em contextos diferentes. A inovação pode ser considerada uma ideia, processo, produto ou serviço novo para uma organização no momento em que é introduzido (Rogers, 1995; Stoneman, 2001). O uso da palavra "novo" indica que a inovação contém um grau de novidade ao nível da organização, do mercado ou do mundo (OECD, 2005).

O conceito mais utilizado e aceito atualmente é o do Manual de Oslo, em que a inovação é a implementação de uma nova ou, significativamente, melhoria de produto (bem ou serviço) ou processo, ou ainda um novo método de marketing ou um novo método organizacional (OECD,

2005). Essa definição é amplamente difundida e aplicada ao setor privado, mas também pode ser identificada e implementada no setor público, que precisa inovar em seus serviços, formas de produção, gestão organizacional, marketing, etc., para garantir a satisfação pública (OECD, 2014).

Inovação em serviços é um conceito que remete a inovação, em vários contextos de serviços, seja a introdução de novos serviços ou melhorias incrementais de serviços já existentes (Durst et al., 2015). A inovação em serviços introduz algo novo no modo de vida, organização, tempo e implantação de processos individuais e coletivos que se relacionam com os consumidores (Barcet, 2010).

A inovação em serviços não acontece apenas no setor de serviços. Serviços também podem ser oferecidos por outros setores, como por exemplo, uma empresa do setor manufatureiro pode disponibilizar um contrato de prestação de serviço, como um complemento para seus produtos tangíveis, objetivando assim aumentar seu portfólio de suprimentos com serviços de valor agregado (Durst et al., 2015).

Já uma empresa de serviços pode introduzir novos produtos de serviço. Os dois casos são considerados inovação em serviços. Portanto, a inovação em serviços pode acontecer, tanto no setor de serviços, quanto em outros setores que realizam serviços a partir da fabricação de seus produtos (Durst et al., 2015). Adotando uma estratégia voltada à inovação de serviços, as organizações podem se beneficiar da diferenciação entre os concorrentes, estrutura de custos, sistema de entrega e tecnologia (Gronroos, 2007), aumento de fidelização de clientes e constante crescimento, mesmo em mercados saturados (Reinartz & Ulaga, 2008). A inovação em serviços oferece uma forma eficaz de conceber vantagem competitiva sustentável (Durst et al., 2015).

A inovação em serviço pode ser considerada uma inovação em um produto intangível em processos de prestação de serviço (Gronroos, 2007), portanto, é essencial destacar a diferença entre inovação de serviço e produto, principalmente no setor intensivo em conhecimento, no qual a inovação em serviços exerce papel importante (Durst et al., 2015).

Atualmente, grande parte dos processos de inovação ocorre nos serviços (Gallouj et al., 2018). Do ponto de vista setorial, as sociedades do século XXI são sociedades de serviços, pois os serviços dominam o valor agregado e o emprego. Em 2015, o setor de serviços contou com cerca de 69% do valor agregado da economia mundial (Gallouj et al., 2018).

Hertog (2000) propõe o modelo de quatro dimensões, por meio da ideia de inovação de serviços em uma economia baseada no conhecimento. O modelo consiste nas dimensões: (1) conceito do serviço (novo serviço no mercado); (2) interface com o cliente (novas formas de envolvimento do cliente na produção do serviço); (3) sistema de prestação de serviços (novas formas de entrega dos serviços); e (4) tecnologia (garantindo que os serviços possam ser fornecidos eficientemente).

Além do caráter multidimensional da inovação de serviços, existem várias maneiras de como o processo de inovação de serviços pode ocorrer, por exemplo, em relação ao seu grau de colaboração e formalidade. Na sequência, de processos menos, para mais formais, esses processos são: (1) processos internos sem um projeto específico (isto é, inovações não intencionais e incrementais em relação ao serviço existente); (2) projetos de inovação interna (isto é, projetos deliberados com foco na melhoria dos sistemas de produção de serviços e seu conteúdo); (3) projetos de inovação com clientes-piloto (isto é, novas ideias são testadas com um cliente); (4) projetos de inovação feitos sob medida para um cliente (ou seja, o provedor de serviços se esforça para resolver um problema específico do cliente); e (5) projetos de inovação financiados externamente (isto é, colaborações orientadas para a pesquisa com foco na geração de novos conceitos de serviço e / ou plataformas) (Toivonen & Tuominen, 2009).

Nas últimas quatro décadas, a contribuição do valor agregado ao produto interno bruto (PIB) das atividades de serviços aumentou cerca de 18%, nos países da OECD, e atingiu 73% em 2008 OECD (2005). Em países desenvolvidos mais de 70% da riqueza e do emprego estão relacionados a setor de serviços (Gallouj, 2007). Nas economias desenvolvidas, o setor de serviços domina seus produtos internos brutos, e sua participação continua a crescer (Gallouj & Djellal, 2011; Gallouj & Windrum, 2009). Outra questão que pode ser observada, e representa esse destaque para o setor de serviços, é o crescimento nos fluxos de comércio internacional e a relevância atribuída às estruturas econômicas internas de países industrializados (Bernardes & Kallup, 2007). Portanto, tanto os serviços como a inovação em serviços, representam os principais propulsores de crescimento econômico (Gallouj, 2002; OECD, 2005; Miles, 1993).

Por conta da importância do setor de serviços na cadeia econômica, a inovação em serviços não é mais considerada uma atividade secundária à inovação de produtos, sendo acreditada como um tópico de pesquisa por si só (Toivonen & Tuominen, 2009).

Apesar do efeito positivo do crescimento do setor de serviços em toda a economia e do interesse de formuladores de políticas, bem como os pesquisadores, pela inovação em serviços (Miles, 2005; Tipu, 2011), a investigação centrada na inovação de serviços tem sido relativamente escassa (Durst et al., 2015) comparado à pesquisa e conhecimento sobre o impacto da inovação no setor manufatureiro (Aas & Pedersen, 2011; Hertog, 2000; Ettlíe, & Rosenthal, 2011).

Mesmo não sendo um conceito novo (Miles, 1993), as pesquisas em inovação em serviços se concentram geralmente nas inovações tecnológicas desenvolvidas pela indústria (Drejer, 2004; Toivonen & Tuominen, 2009; De Vries, 2006), focando em estudos sobre inovação de produtos e processos (Utterback & Abernathy, 1975), desconsiderando a inovação em serviços e suas possibilidades inerentes (Carlborg, Kindström, & Kowalkowski, 2013). Como os serviços são intangíveis ou produtos de conhecimento, uma discussão sobre inovação em serviços pode trazer conceituações de inovações que se distanciam das definições baseadas em produtos (Durst et al., 2015).

A mensuração da inovação em serviços é, em geral, muito complexa, devido à falta de indicadores adequados de inovação (Gotsch & Hipp, 2012). O predomínio da abordagem industrial e tecnológica à inovação pode ser uma das razões da compreensão atrasada da inovação em serviços (Durst et al., 2015). O domínio dessas abordagens traz duas lacunas: de inovação e de produtividade (Gallouj, & Djellal, 2011). No que tange à inovação, percebe-se a lacuna relacionada à diferença entre a realidade em uma economia de serviços e a própria inovação, devido a sua mensuração de acordo aos indicadores tradicionais (Gallouj & Djellal, 2011), como por exemplo, número de registros de patentes ou os recursos humanos alocados em setores de Pesquisa & Desenvolvimento (Salter & Tether, 2006; Miles, 2008; Sundbo, 2009).

Quanto à lacuna de desempenho ou produtividade, o reflexo está na diferença entre a realidade do desempenho em uma economia de serviço e o desempenho medido pelas ferramentas econômicas tradicionais, ou seja, produtividade e crescimento (Gallouj & Djellal, 2011). A lacuna de desempenho tem suas origens no pensamento econômico, atribuído à tradicional lógica dominante centrada nos bens, recursos, transações e processos de produção tangíveis, que permanecem predominantes no pensamento econômico e empresarial (Gallouj & Djellal, 2011; Vargo & Lusch, 2004).

Uma abordagem igual nas indústrias e no setor de serviços, para as atividades de inovação bem como seu desempenho/productividade, pode não ser apropriada, já que o setor de serviços abrange uma ampla variedade de subsetores, que diferem nas exigências para operar (Vence & Trigo, 2009), sendo necessário criar medidas específicas para a inovação em serviços (Vargo & Lusch, 2004).

Ainda relacionado à mensuração da inovação em serviços, uma abordagem de processo pode ser interessante (Durst et al., 2015). A mensuração deste tipo de inovação como um “resultado”, habitualmente identificado em inovações de produto, pode ser considerada insuficiente, pois não leva em consideração o caráter intangível da inovação de serviço e o processo pelo qual o serviço real é fornecido através de alguma colaboração com o cliente (Durst et al., 2015).

A economia de serviços provavelmente inova mais do que os resultados apontados por esses indicadores tradicionais. Os resultados ocultos da inovação em serviços devem ser identificados e apoiados por políticas públicas adequadas (Gallouj, & Djellal, 2010).

A mudança do ato de vender produtos (tangíveis) para os clientes em um processo contínuo de envolvimento do cliente, influência na compreensão da inovação e do perfil competitivo de uma organização (Howells, 2000; Miles, 2008). A lógica proeminente das economias dominadas por serviços, deve ser focada em recursos intangíveis, relacionamentos e processos de produção que co-criam valor através do desempenho (Chesbrough, 2011; Vargo & Lusch, 2004). Se uma empresa deseja adotar uma estratégia baseada em serviços, será crucial poder avaliar a contribuição desse tipo de inovação, ou seja, seu impacto no desempenho da empresa (Durst et al., 2015).

2.2 INOVAÇÃO EDUCACIONAL

A inovação educacional pode ser caracterizada como ação de inventar e depois difundir novas ferramentas educacionais, novas práticas de instrução, organizacionais e tecnológicas capazes de mudar processos e práticas para aprimorar a qualidade e a produtividade de prestação de serviço (Foray & Raffo, 2014).

(Nunes & Madureira, 2015) consideram a definição de inovação educacional uma prática educacional inovadora a ação pedagógica estruturada relativamente nova, que promove melhorias

no processo de ensino-aprendizagem, considerando os diferentes contextos escolares, os interesses e necessidades dos alunos. As IE pioneiras na implementação de inovações podem ser consideradas condutoras do processo de inovação (Sathler, 2011).

No ensino superior a inovação educacional é considerada por Masetto (2004) “o conjunto de alterações que afetam postos-chaves e eixos constitutivos da organização do ensino universitário provocadas por mudanças na sociedade ou por reflexões sobre concepções intrínsecas à missão da Educação Superior”.

Ao se considerar as práticas e novas formas de aprendizagem o conceito da OECD de inovação, tanto no contexto mais amplo de prestação de serviços, quanto de processos e, certamente, de inovação organizacional das atividades educacionais, poderiam ser aplicados (Hamad, 2015; OECD, 2014).

Amplas áreas de inovação na educação podem cobrir novos produtos e serviços oferecidos por organizações educacionais para seus usuários/clientes, como por exemplo, livros didáticos, novos programas de estudo, recursos educacionais, etc.; novos processos para prestação de serviços, por exemplo, novas práticas pedagógicas, uso de TIC em serviços de *e-learning*, etc.; prática organizacional, por exemplo, rotinas organizacionais, práticas de recursos humanos, práticas de gestão do conhecimento, apoio para a introdução de novas ideias e práticas, desenvolvimento de cursos de treinamento e reciclagem, profissionalização de professores, etc.; novas técnicas de marketing, como por exemplo, relações externas (relações com pais, empregadores, organizações de pesquisa, outras instituições acadêmicas), práticas publicitárias e preços diferenciados de cursos oferecidos, etc. (OECD, 2014). Essas novas práticas visam melhorar a oferta de educação de uma forma ou de outra e, portanto, inovações na educação devem ser consideradas como “melhorias” (OECD, 2014).

A mudança na educação, tanto individual como coletiva, é possível e necessária, podendo ser uma fonte de transformação na sociedade, que enfrenta desafios globais (Laszlo et al., 2017). Por isso, se a educação é vista como um veículo para o avanço da economia, ela deve orientar as sociedades para novas descobertas, colocando uma lente nas novas ideias que podem resolver desafios atuais e criar oportunidades para moldar um futuro melhor (Becker et al., 2017). À medida que a sociedade e o mundo se tornam cada vez mais complexos, avançar em direção a uma sociedade próspera e baseada na sabedoria, representa o cenário ideal da sobrevivência ao sucesso (Laszlo et al., 2017). A combinação de educação, pesquisa e comercialização compõe

uma universidade empreendedora, embora alguns resultados sejam mais motivados por propostas sociais, do que por retorno financeiro (Moroz, Hindle, & Anderson, 2010). Nesse sentido as universidades devem fortalecer suas redes de cooperação a partir das interações com indústrias e governo (Etzkowitz, 2014).

Todo esse movimento em busca de melhorias das condições econômicas e sociais da comunidade, ou seja, a criação de oportunidades (Jones & Iredale, 2014), envolvem a mudança do pensamento e da percepção das pessoas sobre a inovação (Ratten, 2017).

Para que uma IES seja identificada como empreendedora, ela precisa desenvolver uma perspectiva empreendedora também na aprendizagem e no ensino, ajudando assim a construir uma sociedade mais criativa. Isso inclui o aprendizado com novas abordagens de ensino, metodologias mais interativas e aprendizagens mais profundas (Ratten, 2017).

Para entender melhor a estrutura da inovação educacional, é preciso pensar na orientação das práticas inovadoras na estrutura dos sistemas escolares, que podem ser tanto as organizações educacionais tradicionais como as organizações locais, tais como as associações comunitárias. Cada prática educacional é diferente, pois cada vez que é aplicada, acontece em lugares e grupos distintos, o que demonstra diante do conceito de inovação o seu caráter não costumeiro (OECD, 2014).

No campo das práticas instrucionais podem ser consideradas a aplicação de casos de ensino que simulam situações presentes nas áreas de estudos, a fim de que os alunos resolvam alguns problemas propostos e, com isso, desenvolvam conhecimentos, habilidades e atitudes inerentes à profissão de gestão (Cochran, 2000).

Projetos de aplicação de várias abordagens para o ensino-aprendizagem devem levar em consideração preocupações de aceitabilidade do curso por sua temática *versus* público alvo; dificuldades para combinar a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de habilidades; promoção do desenvolvimento de habilidades específicas e a capacidade dos estudantes de assumir responsabilidades; e de como incentivar a imaginação, a criatividade, o envolvimento e a tomada de riscos (Cochran, 2000; Mustar, 2009). Um mix de atividades educacionais pode ser implantado de maneira combinada, proporcionando uma mudança do modelo de ensino clássico para um modelo de aprendizagem experiencial (Mustar, 2009). Atividades de aprendizagem experimentais e baseadas em ação, seguidas de intervenções de ensino reflexivo-intuitivo (Neesham & Gu, 2014), podem ajudar os alunos a construir confiança em suas habilidades

individuais e em equipe (Arasti, Kiani Falavarjani, & Imanipour, 2012; Deale, 2016; Jones, 2010), visto que proporcionam o desenvolvimento de atividades em ambientes reais (Mustar, 2009).

Uma indústria de ferramentas educacionais é concebida a partir de um *cluster* de empresas especializadas em desenvolver e comercializar ferramentas educacionais e tecnologias para instrução, entretanto há oportunidades e desafios. Se por um lado empresas oferecem produtos educacionais para crianças e jovens estudantes, mas em maioria, para o uso durante o tempo de lazer, ou ainda para organizações e seus empregados, no intuito de treinar e desenvolver os funcionários para aprendizagem organizacional (Laisi et al., 2011), o que demonstra que as ferramentas estão sendo mais direcionadas a clientes que estão fora do ambiente educacional habitual, por outro, essa indústria pode ser parte da solução para o déficit de inovação educacional (Foray & Raffo, 2014).

Mesmo com resultados que apontam para o surgimento e consolidação de uma indústria especializada na produção de ferramentas educacionais e de conhecimento com fortes raízes em inovações educacionais e em novas tecnologias de informação (TIC), é importante levantar questões relacionadas a custo e acesso (Foray & Raffo, 2014).

Os jogos de simulação, como exemplo de produtos ofertados por essa indústria, oportunizam aos estudantes a chance de refletir sobre suas próprias ações e resultados. Como todas as decisões acontecem em tempo real, produz um ambiente de aprendizado realista altamente contextualizado (Ahmad, 2018). Melhorias significativas nas avaliações dos alunos, na sua motivação, atendimento e envolvimento, bem como no aumento da competência do aluno com a tecnologia, podem ser alcançadas usando esse tipo de jogo (Léger et al., 2012).

Quanto à inovação em práticas organizacionais, o contexto de inovação pode estar relacionado às práticas de interação e colaboração em planejamento, implantação e avaliação de projetos inovadores (Melón et al., 2008). A importância da participação de multi-especialistas (Lee, Trauth, & Farwell, 1995) e de um pensamento baseado em design na educação e na prática gerencial também são pressupostos da inovação educacional (Wastell, 2014).

Sistemas para gerenciamento de conhecimento podem permitir a criação, consolidação, distribuição e combinação de novos conhecimentos no campo da inovação educacional. Sistemas assim possibilitam a criação de um fluxo contínuo de conhecimento entre os indivíduos e sua organização, de modo que o conhecimento individual se torne organizacional, permitindo, por

exemplo, a aplicação das melhores práticas em inovação educacional a diferentes contextos, áreas de conhecimento, níveis educacionais, etc. (Sein-Echaluce et al., 2017).

Mudanças e barreiras decorrentes de normas e legislação específicas no sistema educacional também assumem importância na análise da inovação educacional, visto que geram mudanças no sistema como um todo, afetando diretamente as instituições de ensino (Hüsig & Mann, 2010).

O conceito de sociedade aberta no contexto da educação no ES apresenta a dificuldade não só dessa abertura, mas também o entrave à inovação devido a um sistema tradicional de educação fechado, rígido e poderoso. Como proposta de um sistema aberto de educação sugere-se ambientes de aprendizagem com ênfase no compartilhamento de experiências, diálogo aberto, trabalho em equipe, responsabilidade individual, proatividade, aprendizagem relacionada a contextos sociais e participação ativa. É urgente a implementações de inovações nos sistemas de educação, devido ao avanço da internet e da tecnologia, entretanto, as práticas inovadoras só acontecerão se houver o apoio de todos os *stakeholders* (Takala, Hawk, & Rammos, 2001). Isso é difícil em uma área em que, os líderes norte-americanos e europeus, exportam modelos curriculares para os países em desenvolvimento, que adquirem sua legitimidade, tendo como base os sistemas de países desenvolvidos (Takala et al., 2001).

Mesmo que sistemas mais flexíveis de educação sejam mais caros e difíceis de serem administrados, é importante a adequação e eficiência no uso desses sistemas, sendo oportuna a sua revisão (Takala et al., 2001). A mudança efetiva acontecerá apenas se os sistemas educacionais dominantes participarem do processo, já que ditam as regras para os demais e, conseqüentemente, tornam responsáveis por legitimar as inovações nas práticas educacionais no mundo inteiro (Takala et al., 2001).

A flexibilidade operacional de programas educacionais, pré-requisito para as inovações no ES, deve ser centrada no processo para personalizar os programas educacionais a necessidades individuais dos alunos e responder de forma mais clara a mudanças das necessidades do mercado de trabalho e da sociedade (Schellekens, Paas, Verbraeck, & Merriënboer, 2010).

Mais uma vez os estudos demonstram que existe uma forte indicação de que a flexibilidade dos programas educacionais pode ser aumentada com os princípios do campo de gerenciamento de operações e *design* instrucional. Já que apenas mudanças na abordagem

operacional das instituições educacionais não conduzirão à inovação educacional, é importante, portanto, pensar em planejamentos de longo prazo (Schellekens et al., 2010).

A discussão precisa ser mais ampla, sendo necessária uma inovação educacional sistêmica, que aborde uma aprendizagem baseada em empatia e que o conceito de sustentabilidade evolua para um conceito mais amplo de prosperidade (Laszlo et al., 2017) Além disso, a inovação sistêmica aplicada contribuirá na formação do ser humano, garantindo a qualidade de vida e novas oportunidades para a sociedade (Laszlo et al., 2017; Wastell, 2014).

A inovação educacional aparece como elo de mudanças no contexto e adequação curricular de cursos, como base de uma transformação maior que acontece no mercado de trabalho (Lee et al., 1995). Para equipar os alunos adequadamente para suas futuras carreiras, é necessário expandir as pedagogias e introduzir abordagens inovadoras, incentivando as atividades conduzidas pelos alunos na sala de aula para promover o envolvimento no processo de aprendizagem, enfatizando a importância das teorias subjacentes (Deale, 2016).

Entretanto, a flexibilização curricular pode trazer alguns desafios como as dificuldades de aceitação de novas propostas para o ensino de algumas disciplinas, tanto no que tange ao ingresso de alunos no curso e percepção dos empregadores quanto à melhora da qualificação desses futuros profissionais diante de uma especialização incomum, porém, necessária em curto prazo num mercado dinâmico que é o da tecnologia (Makower & Sorrill, 1975).

A revisão da literatura demonstra que as atividades de inovação educacional acontecem em diversas linhas, ou seja, na aprendizagem, nas formas de gerir o ambiente escolar, na revisão dos sistemas de ensino, nos recursos educacionais direcionados a aprendizagem organizacional, e nos modelos de negócios, que podem gerar a inovação.

2.3 REGULAÇÕES DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

2.3.1 Instrumentos de Avaliação do INEP para Cursos e Instituições

As políticas públicas educacionais da educação superior são direcionadas pelo princípio constitucional da garantia de padrão de qualidade, previsto no art. 206, inciso VII da Constituição Federal de 1988. Fundamentando-se nessa máxima, em 2004 foi instituído o SINAES, que tem

como finalidade a melhoria da qualidade da educação nos cursos de graduação e instituições de ES (INEP, 2017a).

Para ofertar educação superior, as IE devem solicitar ao MEC o seu credenciamento – entrada da IES no sistema federal de ensino. Posteriormente, de acordo com a legislação pertinente, as instituições se submetem a processo avaliativo para obter o reconhecimento, necessário para a continuidade da oferta. As instituições podem, ainda, solicitar a transformação de organização acadêmica, para tornar-se centro universitário ou universidade (INEP, 2017d).

A partir da entrada das IES no sistema federal de ensino, os cursos de graduação devem ter autorização para iniciar suas atividades, para depois receberem o reconhecimento do curso, que possibilitará à IES emitir diplomas aos graduados. Posteriormente, de acordo com a legislação pertinente, as instituições se submetem a processo avaliativo periódico para obter a renovação do reconhecimento, necessário para a continuidade da oferta (INEP, 2017b).

Todos os processos, tanto de avaliação institucional como de cursos, transcorrem dentro de um fluxo processual composto por diversas etapas, dentre elas a avaliação *in loco*, que culmina em um relatório da comissão de avaliadores, em que constam aferidas as informações apresentadas pela IES, relacionadas à realidade encontrada durante a visita. É gerado, assim, o conceito institucional – CI e o conceito de curso – CC, ambos graduados em cinco níveis, cujos valores iguais ou superiores a três indicam qualidade satisfatória (INEP, 2017a).

De acordo com a legislação, as instituições privadas são credenciadas originalmente como faculdades (ofertantes da modalidade presencial ou à distância). Já os processos de reconhecimento Institucional e de transformação de organização acadêmica, e autorização, reconhecimento e renovação do reconhecimento, abrangem instituições diversas: faculdades, centros universitários e universidades; públicas ou privadas; ofertantes da modalidade presencial ou à distância (INEP, 2017c).

Em decorrência de nova legislação e do aperfeiçoamento de procedimentos, foram necessárias atualizações nos instrumentos avaliativos, que foram cuidadosamente revisados pela equipe da coordenação-geral de avaliação *in loco* (INEP, 2017c).

De acordo com as competências descritas na legislação, cabe ao INEP a elaboração dos instrumentos de avaliação, a partir de diretrizes estabelecidas pelos órgãos do MEC. Dentro do processo de reconstrução dos parâmetros de qualidade, foi constituído um comitê gestor por meio da Portaria nº 670, de 11 de agosto de 2017, no âmbito da DAES, para análise, revisão e

adequações dos instrumentos de avaliação externa. Esse grupo foi integrado pelo INEP, secretaria de educação superior (SESU), secretaria de regulação e supervisão da educação superior (SERES), coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior (CAPES), conselho nacional de educação (CNE) e a comissão nacional de avaliação da educação superior (CONAES) (INEP, 2017c).

Essa mesma portaria instituiu uma comissão consultiva, como forma de democratização, transparência e fonte de subsídios, com representantes da associação brasileira das universidades comunitárias (ABRUC), fórum das entidades representativas do ensino superior particular (FÓRUM), associação brasileira de educação a distância (ABED), fórum nacional de pró-reitores das universidades estaduais e municipais (FORGRAD), associação brasileira dos reitores das universidades estaduais e municipais (ABRUEM) e associação nacional dos dirigentes das instituições federais de ensino superior (ANDIFES) (INEP, 2017b).

As alterações, compreendidas como imprescindíveis, basearam-se em diversos aportes: legislação pertinente; legislação recentemente instituída; estudos estatísticos; análise de demandas provenientes da sociedade civil organizada e da comunidade acadêmica; metas do PNE; interlocução com os integrantes do banco nacional de avaliadores do SINAES (BASIs); e permanente diálogo entre o INEP e SERES, que utiliza os instrumentos em sua prática regulatória. Todas as sugestões recebidas foram analisadas e discutidas pela equipe do INEP, tendo contribuído para a construção dos documentos (INEP, 2017c).

É importante ressaltar que os conceitos obtidos nas avaliações não garantem, por si só, o deferimento do ato autorizativo, mas subsidiam as secretarias competentes do MEC em suas decisões regulatórias (INEP, 2017a).

2.3.2 Conceitos e Pesos dos Instrumentos de Avaliação do INEP para Cursos e Instituições

São quatro os instrumentos de avaliação para cursos e instituições, quais sejam: 1) Instrumento de avaliação de cursos de graduação: presencial e a distância – autorização (INEP, 2017a); 2) Instrumento de avaliação de cursos de graduação: presencial e a distância – reconhecimento e renovação de reconhecimento (INEP, 2017b); 3) Instrumento de avaliação

institucional externa: presencial e a distância – credenciamento (INEP, 2017c); e 4) Instrumento de avaliação institucional externa: presencial e a distância – credenciamento (INEP, 2017d).

Os instrumentos do INEP para avaliação de instituições são ferramentas para avaliadores na verificação dos cinco eixos, que contemplam as dez dimensões determinadas pelo art. 3º da Lei do SINAES (a missão e o PDI); a política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação e a extensão; a responsabilidade social da instituição; a comunicação com a sociedade; as políticas de pessoal; a organização e gestão da instituição; a infraestrutura física; o planejamento e a avaliação; as políticas de atendimento aos estudantes; a sustentabilidade financeira agrupadas por afinidade em cinco eixos (planejamento e avaliação institucional, desenvolvimento institucional, políticas acadêmicas, políticas de gestão e infraestrutura), os quais possuem indicadores que apresentam elementos de avaliação e os respectivos critérios para sua análise e verificação.

Já os instrumentos do INEP para avaliação de cursos auxiliam os avaliadores na constatação das três dimensões previstas também no SINAES, constantes no projeto pedagógico do curso (PPC): organização didático-pedagógica, corpo docente e tutorial e infraestrutura.

Para a obtenção dos conceitos (CI e CC) o cálculo utilizado considera pesos atribuídos a cada eixo e dimensão. Para conhecimento, os pesos atribuídos aos instrumentos de avaliação para o ES: Instrumento de avaliação de cursos de graduação (presencial e a distância) reconhecimento e renovação de reconhecimento (Apêndice A) e Instrumento de avaliação institucional externa (presencial e a distância) credenciamento – transformação de organização acadêmica (Apêndice B).

3 INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO ENSINO SUPERIOR - OPERACIONALIZAÇÃO DAS TENDÊNCIAS

O levantamento das tendências para a inovação educacional no ensino superior se deu a partir da análise dos estudos/documentos: 1) Instrumentos de avaliação para o ES: Instrumento de avaliação de cursos de graduação (presencial e a distância) reconhecimento e renovação de reconhecimento (INEP, 2017b) e Instrumento de avaliação institucional externa (presencial e a distância) credenciamento – transformação de organização acadêmica (INEP, 2017d); 2) *Educational research and innovation: measuring innovation in education – a new perspective* (OECD, 2014), publicado pela OECD; 3) *A conceptual model for service innovation excellence for non-governmental higher education* (Noruzy et al., 2017) ; 4) Práticas inovadoras de gestão no contexto das universidades públicas brasileiras: validação da escala para medir seu grau de importância e adoção (Janissek et al., 2017); 5) *NMC horizon report: 2017 higher education Edition* (Becker et al., 2017); 6) Panorama tecnológico NMC 2015 universidades brasileiras (Freeman, Becker & Hall, 2015); e 7) *The european higher education area in 2018: Bologna process implementation report* (European Commission, 2018).

Cada estudo foi analisado em profundidade, sendo destacada cada tendência apontada, que posteriormente foram compiladas e organizadas em dimensões e subdimensões.

3.1 INDICADORES QUE ESTÃO RELACIONADOS À INOVAÇÃO E PRÁTICAS EXITOSAS (INEP, 2017b; INEP, 2017d)

A análise dos critérios dos indicadores relacionados às práticas exitosas, ou de inovação, foi realizada a partir dos instrumentos de avaliação de cursos - reconhecimento (INEP, 2017b) e de avaliação institucional – credenciamento (INEP, 2017d). Quanto a não utilização dos demais instrumentos de avaliação para a análise (Instrumento de avaliação de cursos de graduação - presencial e a distância – autorização e instrumento de avaliação institucional externa - presencial e a distância - credenciamento), o critério foi determinado devido à repetição de indicadores. Tal repetição acontece por conta do momento de aplicação das avaliações, ou seja, no caso da unidade de análise “cursos”, os indicadores estavam relacionados ao ato de autorização (previsão)

e ao ato de reconhecimento e renovação do reconhecimento (implantação) e na unidade de análise Institucional, os indicadores estavam relacionados ao ato de credenciamento (previsão) e reconhecimento (implantação).

O primeiro instrumento analisado foi o Instrumento de avaliação de cursos de graduação: presencial e a distância – reconhecimento e renovação de reconhecimento (INEP, 2017b), que contempla um total de 58 indicadores (organização didático-pedagógica, 24; corpo docente e tutorial, 16; e infraestrutura, 18). Cada dimensão aponta indicadores específicos, que necessitam da análise das práticas de inovação na avaliação promovida pelo INEP (organização didático-pedagógica, 11; corpo docente e tutorial, 01; e infraestrutura, 02), totalizando 14 indicadores que consideram a inovação acadêmica, ou seja, 24% do total da avaliação do instrumento. É importante destacar, que esses 24% fazem parte do conceito 5, grau máximo para a avaliação de cada item (Figura 1).

Dimensão INEP	Indicador	Critério de Análise RECONHECIMENTO E RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO (implantação)
Dimensão Organização Didático Pedagógica	1.1 Políticas institucionais no âmbito do curso	As políticas institucionais de ensino, extensão e pesquisa (quando for o caso), constantes no PDI, estão implantadas no âmbito do curso e claramente voltadas para a promoção de oportunidades de aprendizagem alinhadas ao perfil do egresso, adotando-se práticas comprovadamente exitosas ou inovadoras para a sua revisão.
	1.4 Estrutura curricular	A estrutura curricular, constante no PPC e implementada, considera a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a acessibilidade metodológica, a compatibilidade da carga horária total (em horas-relógio), evidencia a articulação da teoria com a prática, a oferta da disciplina de LIBRAS e mecanismos de familiarização com a modalidade a distância (quando for o caso), explicita claramente a articulação entre os componentes curriculares no percurso de formação e apresenta elementos comprovadamente inovadores.
	1.5 Conteúdos curriculares	Os conteúdos curriculares, constantes no PPC, promovem o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, considerando a atualização da área, a adequação das cargas horárias (em horas-relógio), a adequação da bibliografia, a acessibilidade metodológica, a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, diferenciam o curso dentro da área profissional e induzem o contato com conhecimento recente e inovador.
	1.6 Metodologia	A metodologia, constante no PPC (e de acordo com as DCN, quando houver), atende ao desenvolvimento de conteúdos, às estratégias de aprendizagem, ao contínuo acompanhamento das atividades, à acessibilidade metodológica e à autonomia do discente, coaduna-se com práticas pedagógicas que estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática, e é claramente inovadora e embasada em recursos que proporcionam aprendizagens diferenciadas dentro da área.

	1.8 Estágio curricular supervisionado – relação com a rede de escolas da Educação Básica	O estágio curricular supervisionado está institucionalizado e promove a vivência da realidade escolar de forma integral, a participação em conselhos de classe/reuniões de professores, a relação com a rede de escolas da Educação Básica, mantendo-se registro acadêmico, havendo acompanhamento pelo docente da IES (orientador) nas atividades no campo da prática, ao longo do ano letivo, e práticas inovadoras para a gestão da relação entre a IES e a rede de escolas da Educação Básica.
	1.9 Estágio curricular supervisionado – relação teoria e prática	O estágio curricular supervisionado promove a relação teoria e prática e contempla a articulação entre o currículo do curso e aspectos práticos da Educação Básica, o embasamento teórico das atividades planejadas no campo da prática, a participação do licenciando em atividades de planejamento, desenvolvimento e avaliação realizadas pelos docentes da Educação Básica, a reflexão teórica acerca de situações vivenciadas pelos licenciados, a criação e divulgação de produtos que articulam e sistematizam a relação teoria e prática, com atividades comprovadamente exitosas ou inovadoras.
	1.10 Atividades complementares	As atividades complementares estão institucionalizadas e consideram a carga horária, a diversidade de atividades e de formas de aproveitamento, a aderência à formação geral e específica do discente, constante no PPC, e a existência de mecanismos comprovadamente exitosos ou inovadores na sua regulação, gestão e aproveitamento.
	1.12 Apoio ao discente	O apoio ao discente contempla ações de acolhimento e permanência, acessibilidade metodológica e instrumental, monitoria, nivelamento, intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios remunerados, apoio psicopedagógico, participação em centros acadêmicos ou intercâmbios nacionais e internacionais e promove outras ações comprovadamente exitosas ou inovadoras.
	1.15 Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria	Os conhecimentos, habilidades e atitudes da equipe de tutoria são adequados para a realização de suas atividades, e suas ações estão alinhadas ao PPC, às demandas comunicacionais e às tecnologias adotadas no curso, são realizadas avaliações periódicas para identificar necessidade de capacitação dos tutores e há apoio institucional para adoção de práticas criativas e inovadoras para a permanência e êxito dos discentes.
	1.18 Material didático	O material didático descrito no PPC, disponibilizado aos discentes, elaborado ou validado pela equipe multidisciplinar (no caso de EAD) ou equivalente (no caso presencial), permite desenvolver a formação definida no projeto pedagógico, considerando sua abrangência, aprofundamento e coerência teórica, sua acessibilidade metodológica e instrumental e a adequação da bibliografia às exigências da formação, e apresenta linguagem inclusiva e acessível, com recursos comprovadamente inovadores.
	1.21 Integração com as redes públicas de ensino	Os convênios e ações promovem integração com a rede pública de ensino e permitem o desenvolvimento, a testagem, a execução e a avaliação de estratégias didático-pedagógicas, inclusive com o uso de tecnologias educacionais, sendo as experiências documentadas, abrangentes e consolidadas, com resultados relevantes para os discentes e para as escolas de educação básica, havendo ações comprovadamente exitosas ou inovadoras.
Dimensão Corpo Docente e Tutorial	2.14 Experiência do corpo de tutores em educação a distância	O corpo de tutores possui experiência em educação a distância que permite identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares e elaborar atividades específicas, em colaboração com os docentes, para a promoção da aprendizagem de alunos com dificuldades, e adota práticas comprovadamente exitosas ou inovadoras no contexto da modalidade a distância.

Dimensão Infraestrutura	3.10 Laboratórios de ensino para a área de saúde	Há laboratórios específicos e multidisciplinares, em conformidade com as DCN, que permitem a abordagem dos diferentes aspectos celulares e moleculares das ciências da vida, atendem ao PPC, possuem recursos e insumos necessários para atender à demanda discente e apresentam recursos tecnológicos comprovadamente inovadores.
	3.11 Laboratórios de habilidades	Há laboratórios de habilidades da atividade médica ou de saúde, em conformidade com o PPC, que permitem a capacitação dos discentes nas diversas competências desenvolvidas nas diferentes fases do curso, com recursos tecnológicos comprovadamente inovadores.

Figura 1 - Indicadores de inovação relacionados ao Instrumento de avaliação de cursos de graduação (presencial e a distância) reconhecimento e renovação de reconhecimento.

Fonte: Adaptado de INEP, 2017b.

O segundo instrumento analisado foi o instrumento de avaliação de institucional externa: presencial e a distância – recredenciamento (INEP, 2017d), que contempla um total de 50 indicadores (planejamento e avaliação institucional, 05; desenvolvimento institucional, 07; políticas acadêmicas, 12; políticas de gestão, 08; e infraestrutura, 18). Cada eixo aponta indicadores específicos que necessitam da análise das práticas de inovação na avaliação externa promovida pelo INEP (planejamento e avaliação institucional, 01; desenvolvimento institucional, 03; políticas acadêmicas, 07; políticas de gestão, 00; e infraestrutura, 07), totalizando 18 indicadores que consideram a inovação acadêmica, ou seja, 36% do total da avaliação do instrumento. É importante destacar que esses 36% fazem parte do conceito 5, grau máximo para a avaliação de cada item (Figura 2).

Eixos INEP	Indicador	Critério de Análise RECREDECIMENTO (Implantação)
Eixo Planejamento e Avaliação Institucional	1.5 Relatórios de autoavaliação	Os relatórios de autoavaliação estão de acordo com a previsão de postagem para cada ano do triênio (considerando os relatórios parciais e final previstos no planejamento da CPA), possuem clara relação entre si, impactam o processo de gestão da instituição e promovem mudanças inovadoras.
Eixo Desenvolvimento Institucional	2.2 PDI, planejamento didático-instrucional e política de ensino de graduação e de pós-graduação	Há alinhamento entre o PDI e a política de ensino, considerando os métodos e as técnicas didático-pedagógicas, metodologias que favorecem o atendimento educacional especializado e as atividades de avaliação, o que se traduz nas práticas de ensino de graduação e de pós-graduação, com incorporação de avanços tecnológicos e com metodologia que incentiva a interdisciplinaridade, e a promoção de ações reconhecidamente exitosas ou inovadoras.

	<p>2.3 PDI, política e práticas de pesquisa ou iniciação científica, de inovação tecnológica e de desenvolvimento artístico e cultural</p>	<p>Há alinhamento entre o PDI e a política e as práticas de pesquisa ou iniciação científica, de inovação tecnológica e de desenvolvimento artístico e cultural, verificando-se práticas acadêmicas voltadas à produção e à interpretação do conhecimento, havendo linhas de pesquisa e de trabalho transversais aos cursos ofertados e mecanismos de transmissão dos resultados para a comunidade.</p>
	<p>2.5 PDI e políticas institucionais voltadas ao desenvolvimento econômico e à responsabilidade social</p>	<p>Há alinhamento entre o PDI e as políticas institucionais para o desenvolvimento econômico e social, considerando a melhoria das condições de vida da população e as ações de inclusão e empreendedorismo, articulando os objetivos e valores da IES, e a promoção de ações reconhecidamente exitosas ou inovadoras.</p>
<p>Eixo Políticas Acadêmicas</p>	<p>3.1 Políticas de ensino e ações acadêmico-administrativas para os cursos de graduação</p>	<p>As ações acadêmico-administrativas estão relacionadas com a política de ensino para os cursos de graduação e consideram a atualização curricular sistemática, a oferta de componentes curriculares na modalidade a distância (quando previsto no PDI), a existência de programas de monitoria em uma ou mais áreas, de nivelamento, transversais a todos os cursos, de mobilidade acadêmica com instituições nacionais ou internacionais, e a promoção de ações reconhecidamente exitosas ou inovadoras.</p>
	<p>3.2 Políticas de ensino e ações acadêmico-administrativas para os cursos de pós-graduação lato sensu</p>	<p>As ações acadêmico-administrativas constantes do PDI estão relacionadas com as políticas de ensino para os cursos de pós-graduação lato sensu, considerando a aprovação pelos colegiados da IES, o acompanhamento e a avaliação dos cursos ofertados, o atendimento às demandas socioeconômicas da região de inserção da IES e a articulação da oferta dos cursos lato sensu com as áreas da graduação; adicionalmente, mais de 50% dos docentes são mestres ou doutores e há outras ações reconhecidamente exitosas ou inovadoras.</p>
	<p>3.4 Políticas institucionais e ações acadêmico-administrativas para a pesquisa ou iniciação científica, a inovação tecnológica e o desenvolvimento artístico e cultural</p>	<p>As ações acadêmico-administrativas para a pesquisa ou iniciação científica, a inovação tecnológica e o desenvolvimento artístico e cultural estão em conformidade com as políticas estabelecidas, com garantia de divulgação no meio acadêmico, são estimuladas com programas de bolsas mantidos com recursos próprios ou de agências de fomento e promovem práticas reconhecidamente exitosas ou inovadoras.</p>
	<p>3.5 Políticas institucionais e ações acadêmico-administrativas para a extensão</p>	<p>As ações acadêmico-administrativas para a extensão estão em conformidade com as políticas estabelecidas, considerando práticas efetivas para a melhoria das condições sociais da comunidade externa, com garantia de divulgação no meio acadêmico, são estimuladas com programas de bolsas mantidos com recursos próprios ou de agências de fomento e promovem práticas reconhecidamente exitosas ou inovadoras.</p>
	<p>3.7 Política institucional de acompanhamento dos egressos</p>	<p>A política institucional garante mecanismo de acompanhamento de egressos, a atualização sistemática de informações a respeito da continuidade na vida acadêmica ou da inserção profissional, estudo comparativo entre a atuação do egresso e a formação recebida, subsidiando ações de melhoria relacionadas às</p>

		demandas da sociedade e do mundo do trabalho, e promove outras ações reconhecidamente exitosas ou inovadoras.
	3.9 Comunicação da IES com a comunidade externa	Os canais de comunicação externa divulgam informações de cursos, de programas, da extensão e da pesquisa (quando houver), publicam documentos institucionais relevantes, possuem mecanismos de transparência institucional e de ouvidoria, permitem o acesso às informações acerca dos resultados da avaliação interna e externa, apresentam instância específica que atua transversalmente às áreas e promovem outras ações reconhecidamente exitosas ou inovadoras.
	3.11 Política de atendimento aos discentes	A política de atendimento aos discentes contempla programas de acolhimento e permanência do discente, programas de acessibilidade, monitoria, nivelamento, intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios remunerados e apoio psicopedagógico, apresenta uma instância que permite o atendimento discente em todos os setores pedagógico-administrativos da instituição e promove outras ações reconhecidamente exitosas ou inovadoras.
Eixo Infraestrutura	5.8 Infraestrutura física e tecnológica destinada à CPA	A infraestrutura física e tecnológica destinada à CPA atende às necessidades institucionais, considerando o espaço de trabalho para seus membros, as condições físicas e de tecnologia da informação para a coleta e análise de dados, os recursos tecnológicos para implantação da metodologia escolhida para o processo de autoavaliação e recursos ou processos comprovadamente inovadores.
	5.9 Bibliotecas: infraestrutura	A infraestrutura para bibliotecas atende às necessidades institucionais, apresenta acessibilidade, possui estações individuais e coletivas para estudos e recursos tecnológicos para consulta, guarda, empréstimo e organização do acervo, fornece condições para atendimento educacional especializado e disponibiliza recursos comprovadamente inovadores.
	5.10 Bibliotecas: plano de atualização do acervo	Há plano de atualização do acervo descrito no PDI, e viabilidade para sua execução, considerando a alocação de recursos, ações corretivas associadas ao acompanhamento e à avaliação do acervo pela comunidade acadêmica e existência de dispositivos inovadores.
	5.11 Salas de apoio de informática ou estrutura equivalente	As salas de apoio de informática ou estrutura equivalente atendem às necessidades institucionais, considerando os equipamentos, as normas de segurança, o espaço físico, o acesso à internet, a atualização de <i>softwares</i> , a acessibilidade (incluindo recursos tecnológicos transformadores), os serviços, o suporte, as condições ergonômicas e a oferta de recursos de informática comprovadamente inovadores.
	5.13 Estrutura dos polos EaD	A estrutura física, tecnológica e de pessoal nos polos permite a execução das atividades previstas no PDI, viabiliza a realização das atividades presenciais, apresenta acessibilidade, é adequada ao projeto pedagógico dos cursos vinculados, propicia interação

		entre docentes, tutores e discentes e possui modelos tecnológicos e digitais aplicados aos processos de ensino e aprendizagem e diferenciais inovadores comprovadamente exitosos.
	5.17 Recursos de tecnologias de informação e comunicação	Os recursos de tecnologias de informação e comunicação asseguram a execução do PDI, viabilizam as ações acadêmico-administrativas, garantem a acessibilidade comunicacional, permitem a interatividade entre os membros da comunidade acadêmica e apresentam soluções tecnológicas comprovadamente inovadoras.
	5.18 Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA	O AVA está integrado com o sistema acadêmico e atende aos processos de ensino-aprendizagem, conforme disposto nas políticas institucionais para educação a distância estabelecidas pela IES, garantindo a interação entre docentes, discentes e tutores, com adoção de recursos inovadores.

Figura 2 - Indicadores de inovação relacionados ao Instrumento de avaliação institucional externa (presencial e a distância) recredenciamento – transformação de organização acadêmica.

Fonte: INEP, 2017d.

Da unificação e classificação dos instrumentos (INEP, 2017b, 2017d) chegou-se ao número de 32 indicadores relacionados à inovação, sendo 14 referentes à unidade de análise “curso” e 18 referentes à unidade de análise “institucional”, o que confirma a importância dada à inovação nos novos instrumentos. Os 32 indicadores destacados nas Figuras 1 e 2 compõem o detalhamento do perfil das atividades que configuram a inovação educacional em IES privadas brasileiras.

3.2 EDUCATIONAL RESEARCH AND INNOVATION: MEASURING INNOVATION IN EDUCATION - A NEW PERSPECTIVE (OECD, 2014)

A inovação educacional é foco do estudo *Educational research and innovation: measuring innovation in education - a new perspective* publicado em 2014 pela OECD. O estudo traz o conceito de inovação educacional seguindo as definições de inovação do Manual de Oslo, cujo documento é também elaborado pela OECD. É dedicado à mensuração e interpretação de dados sobre inovação; descreve as dimensões da inovação educacional; sugere indicadores para medir a inovação na educação; e, ainda, apresenta o resultado de pesquisa realizada sobre as principais inovações identificadas em países que fazem parte da OECD, tais como Austrália,

Inglaterra, Hong Kong, Hungria, Indonésia, Israel, Itália, Noruega, Japão, Coreia, Holanda, Nova Zelândia, Ontário, Quebec, Rússia, Singapura, Eslovênia, Suécia e Estados Unidos.

As inovações apresentadas no ER&I são agrupadas em duas categorias: inovação em sala de aula e inovação em escola. Na primeira, são examinadas três dimensões: práticas de instrução; uso de recursos educacionais; e disponibilidade de recursos para o ensino. Na segunda, são investigadas três variáveis: programas especiais; práticas organizacionais e de recursos humanos; e relacionamento com os pais. Todos os indicadores são utilizados para mensurar a inovação na educação no nível do ensino fundamental, entretanto, o que chama a atenção são as dimensões sugeridas para a classificação da inovação no contexto da educação.

A inovação em sala de aula (ensino e aprendizagem) é geralmente a prática de educação mais difícil de mudar. A literatura sobre pesquisa e inovação mostra que, mudanças em sala de aula, muitas vezes não são afetadas pela reforma educacional. É importante medir a mudança nas práticas de sala de aula para verificar se os efeitos pretendidos por qualquer reforma e se esforços de desenvolvimento profissional, legislação ou pesquisa educacional se materializam nas práticas alteradas.

Já a inovação na escola é mais facilmente influenciada pela política educacional e pelos tomadores de decisão e, portanto, mais fácil de medir. Ela aborda práticas que afetam diretamente os alunos, por exemplo, por meio da provisão de programas especiais, ou indiretamente, a partir de novas práticas organizacionais e de gestão de recursos humanos e novas formas de se relacionar com os pais dos discentes.

A Figura 3 representa de maneira sucinta as dimensões da inovação educacional e as tendências para a inovação no ES, conforme proposta do estudo de OECD (2014), relacionados à inovação educacional.

Dimensões	Tendências
Práticas de Instrução	Estilo do Ensino; Práticas de Instrução; Organização em Sala de Aula; Métodos de Avaliação;
Uso de Recursos	Uso de Livros Didáticos; Uso de Computadores em Sala de Aula.
Disponibilidade de Recursos para o Ensino	Computadores; Internet.
Programas Especiais	Regulando desnível de conhecimento entre alunos.

Gestão Organizacional e RH	Avaliação comparativa; Monitoramento de resultados acadêmicos; <i>Feedback</i> de Resultados; Avaliação e Contratação de Funcionários; Recrutamento e Retenção. Colaboração entre Professores; Mecanismos de <i>Feedback</i> .
Relacionamento Externo	Relações com os Pais; Promoção da Instituição.

Figura 3 - Dimensões e tendências para a inovação no ES

Fonte: Elaborado pela autora com base em OECD, 2014.

3.3 A CONCEPTUAL MODEL FOR SERVICE INNOVATION EXCELLENCE FOR NON-GOVERNMENTAL HIGHER EDUCATION (NORUZY ET AL., 2017)

O estudo de Noruzy et al. (2017) desenvolve um modelo e identifica os fatores de excelência em inovação de serviços em IES não governamentais. Os autores destacam que as instituições não governamentais de ES estão menos inclinadas a inovar na prestação de serviços educacionais; as inovações feitas por essas instituições resultam de processos aleatórios, em vez de processos estratégicos e sistemáticos. Claramente, muitas dessas instituições de ensino carecem de uma estrutura sistemática, que lhes permita gerenciar as mudanças de forma eficaz, incentivar a inovação e alcançar resultados positivos (Noruzy et al., 2017).

Diante do aumento da concorrência entre IES as instituições devem rever seus processos tradicionais de prestação de serviços e usar ideias, processos e técnicas inovadoras para sobreviver no mercado educacional (Noruzy et al., 2017). Noruzy et al. (2017) entendem que a vantagem competitiva nesse mercado pode ser alcançada através de um modelo para a excelência em inovação de serviços, que eles desenvolvem levando em consideração as IES não governamentais.

O modelo foi identificado por meio de questões chave, embasadas na teoria de inovação de serviços, respondidas por especialistas da área. As cinco questões propostas foram: 1) Quais são as características e habilidades do gerente ou líder para lançar e fornecer serviços inovadores em instituições educacionais não governamentais? 2) Quais são as estratégias utilizadas pelas instituições não-governamentais de ES para atingir a excelência em inovação? 3) Quais são as características e competências dos funcionários (docentes e especialistas) no lançamento e fornecimento de serviços inovadores em instituições educacionais não governamentais? 4) Quais

são os processos ou etapas usados para realizar a inovação de serviços em uma organização não governamental? 5) Quais são os recursos usados para realizar a inovação de serviços em instituições educacionais não governamentais?

As questões identificaram as competências e características da liderança para a realização da excelência em inovação (visão de inovação, competência profissional, cultura de inovação, motivação, compromisso com a inovação e orientação para o mercado), as estratégias de inovação (criação de inovação, benchmarking, recrutamento de especialistas, joint venture e absorção de inovação), os temas para competências e características dos empregados (competência de tarefa, capacidade de aprendizagem, habilidades de pesquisa, intenção de inovação, conhecimento de informática, pensamento criativo e habilidades de trabalho em equipe), os temas para processos de excelência em inovação de serviços (avaliação do mercado, exploração de ideias, seleção de ideias, planejamento inovador, implementação piloto, comercialização e *feedback*) e os recursos para a realização da excelência em inovação de serviços (recursos financeiros, tecnologia, recursos humanos, infraestrutura e recursos informacionais).

O modelo proposto por Noruzy et al. (2017), representado pela Figura 4, possui cinco dimensões para a excelência na inovação em serviços no ES: competências para inovação, competências de liderança para inovação, estratégias para inovação, recursos para inovação e processos para inovação.

Dimensões	Tendências
Competências para inovação	Competência de tarefa; Capacidade de aprendizagem; Habilidades de pesquisa; Intenção de inovação; Conhecimento de informática; Pensamento criativo; Habilidades de trabalho em equipe.
Competências de liderança para inovação	Visão de inovação; Competência Profissional; Cultura de inovação; Motivação; Compromisso com a inovação; Orientação para o mercado.
Estratégias para inovação	Criação de inovação; Benchmarking; Recrutamento de especialistas; Joint venture;

	Absorção de inovação.
Recursos para inovação	Recursos Financeiros; Tecnologia; Recursos Humanos; Infraestrutura; Recursos informacionais.
Processos para inovação	Avaliação do mercado; Exploração de ideias; Seleção de ideias; Planejamento inovador; Implementação piloto; Comercialização; <i>Feedback</i>

Figura 4 - Representação do modelo proposto para a excelência na inovação em serviços no ES

Fonte: Elaborado pela autora com base em Noruzy et al (2017).

3.4 PRÁTICAS INOVADORAS DE GESTÃO NO CONTEXTO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS: VALIDAÇÃO DA ESCALA PARA MEDIR SEU GRAU DE IMPORTÂNCIA E ADOÇÃO (JANISSEK ET AL., 2017)

O estudo de Janissek et al., (2017) traz como contribuição a validação de um instrumento para identificar o grau de importância e de adoção de um conjunto de práticas de gestão, considerado inovador, e que seja aplicável no contexto das universidades públicas federais brasileiras.

O instrumento foi construído a partir da identificação de um conjunto de práticas inovadoras premiadas no concurso Inovação na gestão pública federal, promovido pela escola nacional de administração pública (ENAP). A partir de tal identificação, procedeu-se uma análise de conteúdo, identificando categorias em torno das quais as práticas foram classificadas.

Tais categorias foram conceituadas e uma segunda análise de conteúdo foi realizada para classificá-las em dimensões organizacionais. Após a identificação, conceituação e classificação das práticas, organizou-se uma escala contendo dezenove itens distribuídos em três fatores que mediu o grau de importância e de adoção de cada prática selecionada.

Conforme mostra a Figura 5, as dimensões organizacionais foram classificadas em três: gestão de pessoas; modernização de processos; e gestão organizacional. As categorias de práticas classificadas na dimensão de pessoas são aquelas que se relacionam a intervenções que visam gerenciar os sistemas de ingresso, desenvolvimento e valorização das pessoas no contexto

organizacional. A dimensão que engloba práticas de modernização dos processos relaciona-se com as intervenções que visam agilizar e melhorar a forma como as atividades são desenvolvidas, por meio da otimização dos fluxos de trabalho, e da introdução de tecnologias da informação. Já a dimensão da gestão organizacional compreende a adoção de medidas que promovam alterações nos pressupostos que fundamentam o modelo de gestão, os objetivos e a estrutura da organização.

A coleta de dados para a validação da medida envolveu uma amostra de 332 gestores que responderam ao questionário *online*, enviado por e-mail. Os participantes da pesquisa foram ocupantes de cargos de gestão das áreas administrativas e acadêmicas de quatro universidades públicas federais brasileiras.

Após as análises de validação da escala, realizaram-se os ajustes, tendo como resultado a versão validada da escala composta por três fatores, totalizando dezesseis itens.

Dimensões	Tendências
Gestão Organizacional	<p>Conhecimento prévio do funcionário para alocá-lo de acordo com sua qualificação. Clara definição dos objetivos estratégicos para a universidade, desdobrados para as suas diversas unidades.</p> <p>Interação com agentes externos à universidade traçando planos e objetivos comuns. Priorização da redução da hierarquia e maior envolvimento de todos nas decisões. Facilita o fluxo de informações e da comunicação por meio da realização de reuniões periódicas. Dedica atenção especial à satisfação com o atendimento prestado ao público externo da universidade.</p>
Gestão de Pessoas	<p>Existência de programas permanentes de desenvolvimento de gestores. Acompanhamento permanente do desempenho dos funcionários, estabelecendo acordos referentes aos resultados desejados. Estímulo da aquisição constante de novos conhecimentos e habilidades para melhoria do desempenho. Programas de treinamento elaborados de acordo com as funções e normas existentes na universidade.</p>
Modernização dos Processos	<p>Organização dos processos onde os próprios funcionários definem e controlam o trabalho. Processos de trabalho baseados em sistemas informatizados e interligados. Existência de normas e regras negociadas entre os membros da equipe que assegurem que todos irão seguir procedimentos padronizados. Constante avaliação e reorganização dos fluxos de trabalho para garantir a eficácia dos resultados. Definição clara de quais são os resultados que cada funcionário e setor precisam alcançar (indicadores). Disponibilização de serviços e processos via <i>online</i>.</p>

Figura 5 - Escala validada para medir grau de importância e adoção das práticas inovadoras de gestão em IES públicas

Fonte: Elaborado pela autora com base em Janissek et al., 2017.

3.5 NMC HORIZON REPORT - HIGHER EDUCATION EDITION (BECKER ET AL., 2017)

O *New Media Consortium* (NMC) é um consórcio internacional sem fins lucrativos de organizações voltadas para a aprendizagem, dedicado à exploração e ao uso de novas mídias e tecnologias. Por 22 anos, o NMC e seus membros se dedicaram a explorar e desenvolver potenciais aplicações de tecnologias emergentes para ensino, aprendizagem, pesquisa e pesquisa criativa.

Em 2017 o *New Media Consortium* (NMC) e a *EDUCAUSE Learning Initiative* (ELI) lançaram conjuntamente o *NMC horizon report: 2017 higher education edition* (Becker et al, 2017). Esta 14ª edição do estudo, reconhecido internacionalmente, descreve descobertas anuais do *NMC horizon project*.

O *NMC horizon project* é um projeto de pesquisa de esforço coletivo, que acontece desde 2002 e busca identificar e descrever tecnologias emergentes que possam ter um impacto sobre a aprendizagem, o ensino e a pesquisa criativa no ES ao redor do globo. Seis principais tendências, seis desafios significativos e seis desenvolvimentos importantes em tecnologia educacional são colocados diretamente no contexto de seu provável impacto nas IES. Com mais de 15 anos de pesquisa e publicações, o *NMC horizon project* pode ser considerado como a mais antiga exploração da educação de tendências tecnológicas emergentes e aceitação.

O relatório atual (2017), *NMC horizon report - higher education*, foi elaborado com a ajuda de 78 especialistas em educação e tecnologia, de 22 países dos cinco continentes, e destaca seis tendências, seis desafios e seis desenvolvimentos em tecnologia ou práticas que provavelmente entrarão em uso corrente dentro de seus setores de foco nos próximos cinco anos (2017-2021).

Além disso, o relatório de 2017 trouxe uma análise referente às descobertas das últimas cinco edições, ou seja, de 2012 a 2017. Essas descobertas são organizadas em seis dimensões, que são: 1) expansão de acesso e conveniência; 2) estimulando a inovação; 3) promovendo a aprendizagem autêntica; 4) acompanhamento e avaliação de evidências; 5) melhorando a profissão docente; 6) espalhando fluência digital.

Em particular o relatório de 2017 traz seis tendências relacionadas à educação em IES, para os próximos cinco anos. Essas tendências estão divididas em perspectivas de curto prazo (1

a 2 anos), médio prazo (3 a 5 anos) e longo prazo (5 anos ou mais). Em longo prazo o destaque está no desenvolvimento e institucionalização da cultura de inovação e o uso de abordagens de aprendizagem mais profundas. Em médio prazo as tendências são o foco crescente em medir a aprendizagem e a reconfiguração dos espaços de aprendizagem. No curto prazo as tendências destacadas são Designs de aprendizagem combinados e Aprendizado colaborativo.

O NMC *horizon report de 2017*, também elenca seis desafios significativos que impedem a adoção da tecnologia no ES. O *project horizon* classifica os desafios como solucionáveis aqueles que entendemos e sabemos como resolver (melhorar a alfabetização digital e Integrando aprendizagem formal e informal); difíceis, aqueles que são parcialmente compreendidos, mas para os quais as soluções permanecem incertas (evasão no ES e equidade digital); e os desafios “*Wicked*”, traduzindo: “perversos”, que são os mais difíceis, categorizados como complexos até mesmo para defini-los e, portanto, requerem dados e insights adicionais antes que as soluções sejam pensadas (gerenciando a obsolescência do conhecimento e repensando o papel dos educadores). A Figura 6 representa de maneira sucinta as tendências e desafios elencados no relatório NMC *horizon* para o ES.

Dimensões	Tendências
Expansão do Acesso e Conveniência	<p style="text-align: center;">Redes de Internet (Rede); Equidade digital (Acesso da Sociedade); Acessibilidade de Salas e Espaços Institucionais (PcD); Acessibilidade para uso dos recursos digitais de aprendizagem (PcD); Acessibilidade Móvel (Onde e quando quiser); Retenção no Ensino Superior.</p>
Estímulo à inovação	<p>Cultura Organizacional – incluindo comunicação aberta colaboração entre departamentos segurança para correr riscos; responsabilidade; Projetos Sociais, ambientais, tecnológicos, científicos, empreendedorismo; Replicação dos Projetos em outras Instituições; Redes de relacionamento; Trabalhos cooperativos; Gerenciamento da Obsolescência do conhecimento (Treinamento dos docentes para uso de recursos; Setores que diagnostiquem recursos necessários e adaptação ou melhoria no uso dos recursos existentes; Aquisição de recursos que também mensurem os resultados e possibilitem recuperação de informações); Divisão justa entre obrigações de publicações e aprendizagem para lecionar (Professores); Créditos para aprendizagem ao longo da vida; Relatórios e ferramentas para documentar e mensurar a aprendizagem informal; Incentivo ao desenvolvimento do docente no uso dos métodos formais e informais de aprendizagem; Orientação quanto aos recursos e programas disponíveis para alunos e professores; Tipos de experiências informais promovidas (fora do foco acadêmico); Programas Flexíveis;</p>

	Projetos relacionados às habilidades do século XXI e mercado de trabalho. Retenção no Ensino Superior
Promoção da Aprendizagem Autêntica	Reconfiguração dos espaços de aprendizagem físico e virtual – Espaços compartilhados de Aprendizagem (Interação, mobilidades, flexibilidade, uso de vários dispositivos que promovam a interação e a colaboração – Armazenamento em nuvem, AVA, Redes Sociais, comunidades para práticas <i>online</i> para professores e alunos). Retenção no Ensino Superior
Acompanhamento e Avaliação de Evidências	Tipos, estrutura e métodos de Avaliação; Ferramentas de controle acadêmico; Formas de documentar os resultados; Tipos de dados usados; Uso dos dados e resultados.
Profissão Docente	Treinamento de Habilidades Pedagógicas, Metodológicas e Tecnológicas (Uso de Recursos Educacionais, Metodologias Ativas e desenvolvimento de Material Didático); Alfabetização Digital; Programas de Reconhecimento; Dimensionamento de Práticas de Ensino.
Fluência Digital (alunos)	Práticas de Alfabetização Digital; Uso de Recursos digitais e Tecnológicos; Cidadania Digital (Responsabilidade no uso e Direitos no ambiente digital).

Figura 6 - Tendências e desafios no ES NMC horizon report

Fonte: Elaborado pela autora com base em Becker et al., 2017

Relacionado às tecnologias educacionais, o estudo NMC *horizon* apresenta sete categorias de tecnologias, ferramentas e estratégias para uso. Não se trata de um conjunto fechado, mas a categorização destina-se a fornecer uma maneira de ilustrar e organizar tecnologias em caminhos de desenvolvimento que são ou podem ser relevantes para o aprendizado e a pesquisa criativa. A Figura 7 representa de maneira sucinta as tendências em tecnologia, ferramentas e estratégias digitais, elencadas no estudo NMC *horizon* para o ES.

Dimensões	Tendências	Especificações
Tecnologias, Ferramentas e Recursos	Tecnologias de Consumo	<i>Drones</i> ; Ferramentas em comunicação em tempo real; Robótica e Tecnologias vestíveis (<i>wearable</i>).
	Estratégias Digitais	Localização inteligente, <i>Makerspaces</i> e Tecnologias de Preservação e Conservação.
	Tecnologias Facilitadoras	Computação Afetiva, Inteligência Artificial; <i>Big data</i> ; Electrovibração; <i>Displays</i> flexíveis; Redes <i>Mesh</i> ; Banda larga móvel; Interface natural do usuário; <i>Near Field Communication</i> ; Bateria de última geração; <i>Hardware</i> livre; Tradução instantânea; Assistente virtual; <i>Wireless</i> .
	Tecnologias da Internet	<i>Blockchain</i> ; <i>Digital Scholarship</i> ; Internet das coisas; <i>Syndication Tools</i> .
	Tecnologias de Aprendizagem	Tecnologias de aprendizagem adaptativa; Tecnologias de microaprendizagem; Aprendizagem móvel; AVA de última geração; Laboratórios remotos e virtuais
	Tecnologias de Mídia	<i>Crowdsourcing</i> , Identificação <i>online</i> ; Redes sociais; Ambientes virtuais.

	Social	
	Tecnologias de Visualização	Impressão 3D; Visualização de informações; Realidade Mista; Realidade Virtual.
	Tecnologias Emergentes	Aprendizagem adaptativa; Aprendizagem móvel; Internet das coisas; AVA de última geração; Inteligência Artificial; Interface natural do usuário.

Figura 7 - Tendências em tecnologias, ferramentas e recursos no ES NMC horizon report

Fonte: Elaborado pela autora com base em Becker et al., 2017.

3.6 PANORAMA TECNOLÓGICO NMC 2015 PARA UNIVERSIDADES BRASILEIRAS (FREEMAN, BECKER & HALL, 2015)

Em 2015 foi realizada uma pesquisa também pelo *New Media Consortium* (NMC), com a colaboração da Saraiva, para apresentar aos gestores do ES brasileiro e aos tomadores de decisão sobre desenvolvimentos importantes em tecnologias de apoio ao ensino, à aprendizagem e à investigação criativa no País.

O Panorama tecnológico NMC 2015, para universidades brasileiras, é um estudo embasado na percepção de um grupo de especialistas (comitê de especialistas *horizon project* Brasil 2015), sobre o impacto do desenvolvimento de tecnologias em ensino, aprendizagem ou investigação criativa na educação superior brasileira, nos próximos cinco (5) anos.

A metodologia usada é a mesma da série NMC *horizon report*. A pesquisa no Brasil aconteceu entre maio e julho de 2015, a partir das percepções e conhecimentos de um grupo de especialistas e gestores de IES que formaram o comitê de especialistas *horizon project* Brasil 2015. Os participantes foram criteriosamente selecionados para o grupo de estudos que representa uma variação de diversas perspectivas da educação superior brasileira.

Foi solicitado aos participantes que analisassem materiais diversos (artigos, notícias, postagens em blogs, pesquisas e exemplos de projetos), como parte da preparação para o detalhamento dos mais notáveis avanços em tecnologia, tendências e desafios para a educação superior brasileira no próximo quinquênio. O Comitê de especialistas brasileiros identificou 10 tendências essenciais, 10 desafios mais significativos e 12 importantes progressos em tecnologia educacional para o ensino superior brasileiro no quinquênio seguinte (2015-2020). A Figura 8 representa de maneira sucinta as tendências elencadas no estudo Panorama tecnológico NMC 2015 – universidades brasileiras.

Tendências
Culturas avançadas de mudança e inovação;
Uso crescente de projetos de aprendizagem híbrida;
Surgimento de novas formas de estudos interdisciplinares;
Multiplicação de recursos educacionais abertos;
Reprojetando espaços de aprendizagem;
Mudança para abordagens mais profundas de aprendizagem;
Repensando como as universidades funcionam;
Foco crescente na medição da aprendizagem;
Mudança no perfil de estudantes – de consumidores a criadores;
Aumento da colaboração entre instituições;
Expansão do acesso ao ES;
Criação de oportunidades autênticas de aprendizagem;
Dimensionamento das inovações de ensino;
Gerenciamento da obsolescência do conhecimento;
Equilíbrio entre estar conectado e não conectado;
Infraestrutura dos campi com recursos insuficientes.

Figura 8 - Tendências no ES Panorama tecnológico NMC 2015 universidades brasileiras

Fonte: Elaborado pela autora com base em Freeman, Becker, & Hall, 2015

Alguns desafios para o ensino superior brasileiro estão bem alinhados aos desafios mencionados no relatório de 2017. A Expansão do Acesso ao ES diante do aumento das ofertas para o ensino *online*; a criação de oportunidades autênticas de aprendizagem que traz experiências de vida real para dentro da sala de aula e conforme estudos é considerada uma prática pedagógica importante; o dimensionamento das inovações de ensino, que possuem relação com a cultura de inovação que deve ser desenvolvida nas IES; e o gerenciamento da obsolescência do conhecimento, que mais do que a aquisição de tecnologias e informação, sinaliza a necessidade de uso eficiente dos recursos já adquiridos.

Quanto às tendências relacionadas a tecnologias no Brasil, o comitê trouxe à tona assuntos relacionados às práticas e atividades que necessitam de incremento tecnológico, além das tecnologias propriamente ditas. Já o relatório NMC *horizon* traz as tecnologias categorizadas por tipos, o que facilita a indicação da tendência em tecnologia. A Figura 9 representa de maneira sucinta as tendências tecnológicas elencadas no estudo NMC Brasil para o ES.

Tendências
Computação na nuvem;
Publicação eletrônica;
Aprendizagem <i>online</i> ;
Redes sociais;
Traga seu próprio dispositivo – TSPD (<i>bring your own device</i>);
Sala de aula invertida (<i>Flipped classroom</i>);

Análise da aprendizagem (<i>Learning analytics</i>);
Aprendizagem móvel;
Realidade aumentada;
Aplicações semânticas;
Tradução instantânea;
Laboratórios virtuais e remotos.

Figura 9 - Tendências tecnológicas no ES Panorama tecnológico NMC 2015 universidades brasileiras

Fonte: Elaborado pela autora com base em Freeman, Becker, & Hall, 2015

3.7 THE EUROPEAN HIGHER EDUCATION AREA IN 2018: BOLOGNA PROCESS IMPLEMENTATION REPORT (EUROPEAN COMMISSION/EACEA/EURYDICE, 2018)

A declaração de Bolonha foi assinada em 1999 pelos ministros responsáveis pelo ES de 29 países europeus. No entanto, as suas origens remontam a Conferência da Sorbonne e a declaração de 1998. Estes eventos e textos iniciaram um processo de cooperação europeia que mudou radicalmente o ES. As reformas afetaram os países dentro e fora da Europa, e o número de países signatários oficiais subiu para 48, com a Bielorrússia sendo o país mais recente a se integrar em 2015 (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018). O relatório de implementação do processo de Bolonha de 2018 é a terceira edição do relatório de implementação do processo de Bolonha (2012-2015) e fornece evidências claras de mudanças no cenário da educação superior. Mostra onde foram feitos progressos, mas também aponta para as lacunas que precisam ser preenchidas, com base na qualidade e na confiança mútua, para o reforço da cooperação europeia no ES.

O relatório de 2018 foi desenvolvido para a Conferência Ministerial Europeia, que aconteceu em Paris (França), em maio de 2018. Ele fornece um panorama do estado da implementação do processo de Bolonha a partir de várias perspectivas usando dados coletados principalmente no primeiro semestre de 2017. As informações apresentadas são tanto qualitativas como quantitativas, e cobre todos os aspectos principais das reformas do ES que visam o bom funcionamento do Espaço Europeu do Ensino Superior (EEES).

O relatório de 2018 foi desenvolvido através da colaboração entre o BFUG e o *Eurostat*, *Eurostudent* e *Eurydice*. Pela primeira vez, inclui também alguns indicadores recolhidos pela *European students union* (ESU), pela *European university association* (EUA) e pelo *European*

quality assurance register para o ensino superior (EQAR). A supervisão desse desenvolvimento foi realizada pelo BFUG, e especificamente por um grupo de trabalho estabelecido para orientar todos os aspectos do processo de relato.

Até a edição de 2018 os relatórios não apresentavam um capítulo dedicado especificamente à aprendizagem e ao ensino, entretanto, forneciam um mapeamento de várias áreas políticas diretamente relacionadas aos compromissos dos países integrantes do Acordo de Bolonha, bem como a análise da implementação do *European credit transfer and accumulation system* – ECTS (sistema europeu de transferência e acumulação de créditos), os resultados da aprendizagem e a aprendizagem centrada no aluno. Reconheciam os progressos em todas essas áreas, mas ainda destacavam a necessidade de esforços adicionais.

Em 2015 a aprendizagem e o ensino foram adicionados ao relatório como uma prioridade explícita no comunicado de (Yerevan, 2015). O comunicado ressalta que melhorar a qualidade e a relevância da aprendizagem e do ensino é a principal missão do EEES. Quanto à aprendizagem, os ministros reconhecem que os programas de ensino devem capacitar os alunos a desenvolver as competências que melhor podem satisfazer as aspirações pessoais e as necessidades da sociedade, por meio de atividades de aprendizagem eficazes. Essa aprendizagem centrada no aluno deve ser apoiada por descrições transparentes dos resultados de aprendizagem e carga de dedicação, caminhos de aprendizagem flexíveis e métodos apropriados de ensino e avaliação. Os benefícios das tecnologias digitais também devem ser plenamente explorados neste contexto. O comunicado de Yerevan também enfatiza que é necessário envolver ativamente os estudantes, como membros da comunidade acadêmica, bem como outros interessados, no planejamento curricular e na garantia de qualidade. Em relação ao ensino, o comunicado observa que é essencial reconhecer e apoiar o ensino de qualidade e proporcionar oportunidades para melhorar as competências de ensino dos acadêmicos. Também destaca a necessidade de promover um vínculo mais forte entre ensino, aprendizagem e pesquisa em todos os níveis de estudo e fornecer incentivos para instituições, professores e estudantes intensificarem atividades que desenvolvam criatividade, inovação e empreendedorismo.

Ainda complementando os achados sobre a aprendizagem e ensino no ES, nos países que fazem parte da EEES, são apresentadas informações que fazem parte de outro estudo importante o *EUA Trends 2018* (Trends, 2018), que cobre 303 IES de 43 sistemas.

A série *Trends* é publicada pela EUA desde a assinatura da declaração de Bolonha em 1999. O *Trends 2018* é a oitava edição. As tendências proporcionam uma perspectiva institucional sobre a política do ES e o desenvolvimento das instituições na Europa. Ao longo dos anos, o foco do relatório vem mudando. Enquanto os relatórios anteriores analisaram principalmente como as reformas de Bolonha foram implementadas nas universidades europeias, o EUA *Trends 2015* (Trends, 2015) discutiu, entre outros temas, o desenvolvimento em aprendizagem e ensino. A pesquisa do EUA *Trends 2018* continua e aprimora ainda mais esse enfoque e explora os recentes desenvolvimentos políticos europeus e as estratégias e práticas institucionais sobre aprendizagem e ensino.

As condições de enquadramento para o ES nos diferentes países do EEES variam enormemente. A população de estudantes varia dramaticamente em tamanho, com 56% dos 37,7 milhões de estudantes que estudam nos cinco maiores países. A maioria dos alunos (58,8%) está matriculada em programas de primeiro ciclo (bacharelado ou equivalente), enquanto 21,7% estão matriculados em programas de segundo ciclo (mestrado ou equivalente) e 16,8% estão matriculados no ES de ciclo curto. Apenas 3% dos alunos estão matriculados em programas de terceiro ciclo (doutorado ou equivalente).

Números de IES também espelham a diversidade na população estudantil. Trinta sistemas têm entre 11 e 100 IES, oito sistemas têm entre 101 e 200 instituições e sete agora têm mais de 200. A maioria dos países com dados disponíveis também viu um aumento no número de funcionários acadêmicos, embora isso não se correlacione claramente a mudanças na população estudantil. Alguns países também têm uma parcela considerável de funcionários acadêmicos com mais de 50 anos (em cinco casos, mais de 50%), e podem agora enfrentar desafios para renovar essa população.

As IES europeias continuam a ser financiadas predominantemente por fontes públicas. No entanto, existem grandes diferenças na capacidade econômica dos países e na parcela de seus recursos dedicados ao ES.

Embora as condições para o ES sejam muito diferentes de país para país, o comunicado de Yerevan enfatiza os valores compartilhados que sustentam o EEES. Especificamente, os ministros destacam a liberdade acadêmica e a autonomia das IES, enquanto os valores do Espaço Europeu de Educação Superior também incluem a participação dos estudantes e outras partes interessadas na governança democrática e na gestão do ES.

Faz parte do relatório TEHEA, capítulos dedicados ao Ensino e Aprendizagem; aos Graus e Qualificações, a Garantia da Qualidade e Reconhecimento, Abertura do ES para uma População Estudantil Diversificada, Relevância dos Resultados e Empregabilidade, Internacionalização e Mobilidade. A Figura 10 representa de maneira sucinta as principais ações e quesitos primordiais estabelecidos para o ES nos países que formam o EEES.

Dimensões	Tendências
Estratégias Nacionais e Internacionais	Oportunidades internacionais; Desenvolvimento de pessoal acadêmico; Medidas para melhorar o ensino; Design do currículo; Serviços de apoio ao estudante; Ambientes de aprendizagem; Modos de entrega (<i>e-learning</i> , palestras, trabalho em grupo, salas de aula invertidas, etc.); Aprendizagem ao longo da vida; Planejamento de cursos (aprovação e/ou avaliação); Papel dos alunos na aprendizagem; Referências para alcançar estratégias; Planos operacionais.
Créditos e Resultados de Aprendizagem	Avaliação e Exame – Abordagem de Resultado de Aprendizagem; Conteúdo do Curso - Abordagem de Resultado de Aprendizagem; Treinamento do corpo docente para abordagem de Resultado de Aprendizagem; Monitoramento e uso dos Resultados pela IES.
Modos e Formas Flexíveis de Estudo	Flexibilização do ensino.
Aprendizagem em Ambientes Virtuais	Tecnologias de Aprendizagem adaptativa; Educação Digital; Desenvolvimento de Documento Estratégico e Plano de Ação; Infraestrutura de TIC; Desenvolvimento das habilidades docentes para ensinar com métodos digitais; Desenvolvimento dos docentes para traçar e avaliar resultados de aprendizagem nesse contexto; Sistema de Gerenciamento de aprendizagem; Uso dos resultados para implantação de melhorias; Adaptação de Programas à provisão digital; Recursos Educacionais Abertos; Centros de Apoio para a Didática do ensino superior; Certificação Digital; Programas Semipresenciais para Graduação; Programas totalmente <i>online</i> para Graduação; MOOCs (Massive Open <i>Online</i> Course) - Acesso aberto, gratuito, totalmente <i>online</i> normalmente curtos; Avaliação da qualidade interna e externa aplicada a elaboração, entrega, avaliação e certificação de programas tradicionais e <i>online</i> .
Ensinando em novos Ambientes de Aprendizagem	Requisitos formais ou mais comuns para docentes (Formação, experiência, avaliação de desempenho); Medidas para promover o desenvolvimento de habilidades de ensino de docentes (Reconhecimento do bom ensino – prêmios, plano de carreira, incentivos, Pesquisa sobre aprendizagem e ensino, Trabalho em conjunto com outros docentes, cursos para recém-contratados, professores jovens, pesquisadores em estágio inicial, Portfólios para registro

	das práticas pedagógicas); Meios de avaliação/aprimoramento do ensino (Realização e conclusão de cursos de aprimoramento, Avaliação dos alunos e pares, Autoavaliação, Quantidade de pesquisas e publicações, Engajamento com os alunos – orientação, mentoria, etc., Reciclagem – intervenção para resultados insuficientes, Progressão dos alunos, Engajamento com a comunidade e setores da economia).
Graus e Qualificação	Suplemento ao Diploma.
Garantia da Qualidade e Reconhecimento	Transparência da garantia da qualidade (publicação de ações e relatórios de avaliação); Modelos orientados para melhoria da garantia de qualidade externa; Envolvimento dos estudantes nas atividades de garantia de qualidade.
Abertura do Ensino Superior para uma população estudantil diversificada	Barreiras de Acesso (Desequilíbrio de gêneros em cursos, Acesso a aprendizagem ao longo da vida, Alunos de famílias com baixo grau de escolaridade e atrasados); Evasão (Dificuldade no reconhecimento da aprendizagem prévia – formal e informal, Retenção e conclusão de alunos de grupos sub-representações); Sistemas de Gestão – Acesso e Retenção (Ferramentas de monitoração, Desenvolvimento de indicadores de desempenho, Introdução de objetivos e metas quantitativas de longo prazo).
Relevância dos Resultados de Empregabilidade	Promoção da Empregabilidade (Mulheres e recém-formados); Participação dos empregadores no planejamento e governança do ensino superior; Parcerias para programas de empregabilidade.
Internacionalização e Mobilidade	Parcerias entre países para projetos; Mobilidade In; Mobilidade On.

Figura 10 - Ações e quesitos primordiais estabelecidos no *The european higher education area in 2018: Bologna process implementation report*

Fonte: Elaborado pela autora com base em European Commission/Eacea/Eurydice, 2018.

3.8 RESULTADOS DA COMPILAÇÃO DOS ESTUDOS ANALISADOS – PERFIL PRELIMINAR

A partir da análise dos estudos relacionados nas seções 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 e 3.7 foram identificadas 204 tendências para a inovação no ES, distribuídas em 39 dimensões. Considerando a compilação das informações foi possível elaborar um quadro com a compilação das tendências e dimensões, e ainda desmembrar as dimensões em subdimensões (Apêndice C). Foram elencadas 14 dimensões, 05 subdimensões e 91 tendências para a inovação no ensino superior. A metodologia utilizada para a análise de conteúdo e a compilação dos estudos analisados está descrita no capítulo 4 sobre Método e Técnicas de Pesquisa. No mesmo quadro (Apêndice C) foi indicado quantas vezes cada tendência apareceu em cada estudo analisado, o que possibilitou saber quais as tendências mais mencionadas.

As 14 dimensões identificadas foram: Apoio ao Discente, Aprendizagem Autêntica, Estilos de Ensino, Empregabilidade, Garantia da Qualidade e Reconhecimento, Gestão de

Pessoas, Gestão Organizacional, Infraestrutura, Metodologias de Ensino, Métodos de Avaliação, Marketing Educacional, Recursos e Tecnologias Educacionais, Redes de Cooperação e Informação, e Gestão do Conhecimento, conforme Figura 11.



Figura 11 - Dimensões do perfil preliminar das tendências para o ES

Fonte: Elaborado pela autora.

Dentre as 91 tendências, as que mais apareceram nos estudos foram observadas em pelo menos 5 dos estudos analisados, sendo elas: 1) Avaliação de desempenho na dimensão Gestão de Pessoas; 2) Tipos, estrutura e métodos de avaliação na dimensão Métodos de Avaliação; e 3) Metodologias Ativas na dimensão Metodologias de Ensino.

Na sequência, as tendências apontadas por ao menos 4 estudos foram: 4) Educação digital na dimensão Apoio ao Discente; 5) Projetos complementares (Social, Ambiental, Tecnológico, Científico, Empreendedorismo, Artístico, Cultural, etc.) na dimensão Aprendizagem Autêntica; 6) Treinamento/capacitação para exercício da função, Trabalho em Equipe e Competência de

tarefa, na dimensão Gestão de Pessoas; 7) Relatórios de Resultados de Aprendizagem na dimensão Gestão do Conhecimento; 8) Material Didático na dimensão Recursos e Tecnologias Educacionais; e 9) Cooperação entre IES na dimensão Redes de Cooperação e Informação.

O resultado deste capítulo atinge o objetivo específico 1, proposto por este estudo, que era identificar as principais tendências para o ensino superior.

4 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA

4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O objetivo deste estudo é identificar, caracterizar e desenvolver um modelo conceitual das tendências para o ensino superior brasileiro. As tendências identificadas poderão contribuir para a gestão da inovação nas IES brasileiras e serem utilizadas como referência para discutir o nível de atividade de inovação na esfera do ensino superior brasileiro. Para tanto, foi necessário realizar um estudo qualitativo para a investigação e análise criteriosa das tendências para a inovação educacional no ensino superior.

Para fornecer um conceito utilizável de inovação, três questões precisam ser respondidas: o que é novo, como novo e novo para quem? (Johannessen et al., 2001). Neste estudo as respostas para essas perguntas são: (1) O que é novo? As tendências para o ensino superior; (2) Como novo? Novo na perspectiva do contexto das tendências do mercado educacional; e (3) Novo para quem? Novo para o mercado educacional, em especial as IES brasileiras. Para efeitos de abrangência tanto as inovações tecnológicas como as não tecnológicas são consideradas neste estudo.

A natureza qualitativa da pesquisa é o indivíduo, da informação para a teoria, permeado por definições que envolvem e se concretizam no processo (Santos, Jose & Jardimino, 2000). A utilização da pesquisa qualitativa possibilita inclusive a indicação de fatores determinantes de um fenômeno (Câmara, 2013); proposta que será realizada neste estudo quando indicadas as tendências para a inovação educacional no ensino superior.

A abordagem metodológica desta pesquisa será descritiva e exploratória, pois busca entender o fenômeno por conta do caráter emergente do tema estudado e é uma forma de explorar e compreender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano (Creswell, 2010).

Os métodos qualitativos se valem de diferentes estratégias de pesquisa (Creswell, 2010). Neste estudo duas etapas de pesquisa foram utilizadas: 1) A análise documental, tanto dos documentos relacionados à regulação da avaliação e supervisão do ES brasileiro como de estudos sobre as tendências das atividades desenvolvidas em âmbito do ES e da inovação educacional; e

2) A análise de entrevistas, que aconteceram com especialistas da área educacional e do ensino superior.

Seguindo a lógica indutiva da pesquisa, considerou-se iniciar com teorias de cunho mais amplo (inovação em serviços e inovação educacional), reunir informações mais específicas sobre as tendências para o ensino superior em estudos nacionais e internacionais, organizar as tendências em dimensões e subdimensões, fazer a comparação entre as percepções dos especialistas e os achados da literatura sobre o objeto de estudo, que no caso deste estudo é a inovação no ensino superior, a fim de caracterizar as tendências que podem possibilitar esse tipo de inovação.

Ainda na fase da revisão da literatura, para a construção do referencial teórico foram utilizados dois tipos de revisão, uma convencional sobre os temas relacionados a esta pesquisa, que de maneira geral utilizou artigos científicos e estudos governamentais e de instituições consolidadas em pesquisa de inovação e educação, que se destacaram durante o processo; e a revisão sistemática da literatura, que aconteceu de maneira estruturada e intencional.

A revisão de literatura foi uma das estratégias usadas neste trabalho, a fim de compreender o território intelectual relevante, no qual os pesquisadores desenvolveram o conhecimento na área básica da pesquisa (Tranfield, Denyer, & Smart, 2003) sobre o tema inovação educacional. A investigação das publicações existentes com rigor, além de auxiliar os pesquisadores a mapear o corpo atual de conhecimento, pode sugerir questões para futuras pesquisas (Yang, Shen, & Ho, 2009) e fornecer evidências para informar políticas e práticas na área de gestão.

Já as análises sistemáticas são diferentes das análises narrativas tradicionais, pois adotam uma metodologia detalhada, possibilitando um processo replicável, que tem como objetivo diminuir o viés de pesquisas extenuantes da literatura (Mulrow, Cook, & Haynes, 1997). Essa ênfase na produção de uma base científica, que é rigorosa na formulação e relevante para a prática, é uma característica primordial para o desenvolvimento de uma abordagem baseada em evidências (Davies & Nutley, 1999).

A qualidade da informação, aceita como prova em uma área, depende de uma série de critérios (Davies & Nutley, 1999). Um dos critérios adotados é o desenvolvimento de um documento formal chamado protocolo de revisão. O protocolo é um plano que ajuda a proteger a objetividade, fornecendo descrições explícitas das etapas a serem tomadas. Como estratégia de

busca para identificação de estudos relevantes e critérios de inclusão e exclusão de estudos adotados nessa revisão de literatura, adotou-se o protocolo de revisão apresentado a seguir.

A revisão sistemática da literatura foi realizada por meio de busca eletrônica para o levantamento dos artigos sobre inovação educacional ligada à área de *business and economy*. A busca foi feita na base de dados *ISI Web of Science* da *Thomson Reuters*, já que a base em questão possui ferramenta de busca específica para pesquisa bibliográfica. Os artigos foram selecionados a partir de três bancos de dados do *Web of Science: conference proceedings citation index-social sciences and humanities, Conference proceedings citation index-science e Social sciences citation index*.

A busca pelos termos-chave deu-se no campo “tópico” da ferramenta de busca. O referido campo realiza busca no título, resumo e palavras-chave dos documentos. Os termos utilizados na busca foram: “*innova* educa**” (or) “*innova* in educa**” (or) “*educa* innova**” (or) “*educa* in innova**” (or) “*pedag* innova**” (or) “*pedag* in innova**” (or) “*innova* pedagog**” (or) “*innova* in pedagog**”. Todos os termos foram fechados pelas aspas (“”), a fim de possibilitar maior assertividade na busca. Ainda visando extrair o máximo da relação entre a inovação educacional e as variações dessa palavra-chave, foram utilizados asteriscos (*) indexando o sufixo dos termos *innova*, *educa* e *pedag* com o objetivo de proporcionar maior amplitude de busca nas derivações dessas expressões, numa totalidade de 4438 documentos (artigos, editoriais, recomendações, livros, capítulos, monografias, dissertações e teses). Dentre esses documentos, foram selecionados apenas artigos, chegando-se à abrangência de 2061 publicações.

As buscas foram realizadas sem delimitação temporal quanto ao ano de publicação (até o ano de 2017 completo) e idioma. Importante salientar que, dentre as 2061 publicações, a pesquisa ateu-se a 74 artigos, número obtido a partir de publicações nas áreas de Economia e Negócios (*Business e Economics*), no intuito de apresentar uma revisão da literatura sobre inovação educacional em gestão.

Visando não só o levantamento de artigos em periódicos reconhecidamente qualificados, mas, sobretudo, a fim de examinar as publicações selecionadas em profundidade, a revisão sistemática procurou filtrar a busca, restringindo-a a apenas artigos em estratos A1 e A2, de acordo com a última classificação do Qualis-Periódico CAPES. A CAPES é uma fundação do Ministério da Educação (MEC) no Brasil, e desempenha um papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* no país.

Dessa forma, chegou-se a medida final dos artigos consultados, num total de 18 publicações selecionadas, lidas integralmente, tendo a inovação em educação como foco. Os artigos em questão foram, assim, analisados e classificados (Apêndice D), fazendo parte do referencial teórico disponível na seção 2.2 sobre inovação educacional.

Para a operacionalização das tendências para o ensino superior, estudos governamentais e de tendências para o ES foram analisados, codificados e categorizados em tendências, dimensões e subdimensões (capítulo 3), formando assim uma lista provisória (Miles, Huberman, & Saldana, 2014). As categorias que emergiram foram consideradas para direcionar a coleta dos dados (Miles, Huberman, & Saldana, 2014), entretanto, o seu uso foi planejado para não possibilitar restrição na emergência de novas categorizações, temas e considerações.

A coleta das percepções de especialistas quanto as tendências, dimensões e subdimensões que emergiram nas etapas anteriores também está alinhada à abordagem qualitativa que é usada à medida que o pesquisador valida a prescrição dos resultados, ou ainda faz interpretações dos resultados, ou coleta as percepções dos participantes, ou ainda se concentra em um conceito ou fenômeno único (Creswell, 2010).

Quanto à concepção filosófica da pesquisa, trata-se de uma pesquisa de concepção construtivista social, “*que busca a complexidade dos pontos de vista, em vez de estreitá-los em algumas categorias ou ideias*” (Creswell, 2010). O objetivo da pesquisa, diante dessa concepção filosófica, é atribuir valor e confiança às percepções que os participantes têm do objeto de estudo, bem como tratar dos processos de interação entre os indivíduos, trazendo sentido às contribuições que os participantes trouxeram à discussão (Creswell, 2010).

Cabe ressaltar que, no presente estudo, parte-se do pressuposto de que a inovação está sendo considerada sob uma perspectiva do contexto das tendências do mercado educacional no ensino superior, sendo original no contexto mais amplo desse segmento.

Nesse sentido, a análise dos estudos de tendências e documentos governamentais, e a análise das entrevistas com especialistas da temática são utilizados para identificar, caracterizar e desenvolver um modelo conceitual das tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro.

4.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS

Inicialmente foi preparado um banco de informações em nuvem, visando contribuir com o armazenamento e organização das informações da pesquisa. O *software* Mendeley foi usado para gerenciar, compartilhar e descobrir conteúdo para pesquisa, bem como para organizar as referências bibliográficas e formatá-las conforme normas, de maneira automática.

As subseções seguintes contemplam como foi desenvolvido o instrumento de coleta, a escolha da unidade de análise e os participantes e a fase de aprofundamento dos dados coletados via instrumento de coleta.

4.2.1 Instrumento de Coleta *Online*

O instrumento de coleta considerou um roteiro semiestruturado, com questionamentos abertos, o que possibilitou observar as percepções dos especialistas diante do tema apresentado. O roteiro trouxe campos para a identificação do nome e e-mail do entrevistado, com o intuito de estabelecer, se necessário, contato posterior. No total o questionário era composto por dez (10) questões, sendo duas (02) relacionadas ao perfil dos respondentes, seis (06) reflexivas e descritivas e outras duas (02) complementares.

Na sequência solicitou-se que o(a) entrevistado(a) descrevesse um breve resumo ou indicasse o *link* da rede LinkedIn ou plataforma Lattes, objetivando ferramenta para a análise do perfil do entrevistado e assertividade na coleta dos dados, conforme segue:

1. Para credibilidade das informações prestadas, por gentileza, informe o seu perfil profissional. Este perfil deve refletir sua experiência e conhecimento como especialista das áreas que serão apontadas por você na próxima questão. Dados como nome do entrevistado e empresa que trabalha ou trabalhou não serão divulgados, sendo preservado o anonimato do especialista entrevistado. Caso prefira, informe apenas o link do seu LinkedIn e/ou CV Lattes.

A segunda questão remeteu a experiência dos entrevistados quanto à atuação como avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), almejando demonstrar a participação de especialistas que tinham conhecimento e experiência, na análise dos critérios utilizados pelo INEP para a avaliação no Ensino Superior, conforme segue:

2. *Você atua ou já atuou como avaliador(a) do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)? Se SIM, por aproximadamente quanto tempo?*

Como se tratava da análise de 14 dimensões, que abrangiam diversas áreas, foi introduzida uma opção para o destaque da(s) área(s) de atuação e experiência que os entrevistados detinham maior conhecimento (objetivando análises mais direcionadas por grupos de atuação). Além das 11 opções de áreas de conhecimento, foi apresentada a opção “Outros” e para quem escolhesse essa opção, abriria um campo para registro de nova área. As áreas registradas serviriam posteriormente para balizar as percepções dos entrevistados diante de cada dimensão.

3. *Assinale as áreas de atuação, experiência e/ou capacitação no Ensino Superior, que você considera ter FORTE conhecimento. Caso a opção "OUTROS" tenha sido assinalada, por gentileza, esclarecer!*

Professor / Coordenador de Cursos e Projetos / Pesquisador do tema (ensino superior) / Pedagógica / Marketing Educacional / Redes de Cooperação / Gestão Organizacional / Tecnologias e Recursos Educacionais / Infraestrutura Física - Inclusive acessibilidade / Infraestrutura de TICs / Qualidade e Reconhecimento (Institucional e/ou Cursos) / OUTROS.

Logo após a apresentação do perfil preliminar das tendências, a questão inserida desejava dar destaque a uma percepção geral das tendências, dimensões e subdimensões e da forma como elas estavam apresentadas.

4. *Ao ver o perfil preliminar, quais foram suas primeiras impressões?*

As perguntas que tratavam diretamente a relação das dimensões, subdimensões e tendências, foram precedidas de uma orientação que lembrava as considerações dos entrevistados em relação a sua área (forte) de conhecimento (Questão 3). Ou seja, a orientação era para que “diante das escolhas realizadas na questão 3”, o (a) entrevistado(a) indicasse sua opinião, nas próximas afirmativas, considerando as opções: 1) Discordo totalmente; 2) Discordo parcialmente; 3) Indiferente; 4) Concordo parcialmente; e 5) Concordo totalmente.

As afirmativas que seguiram foram:

5. *As DIMENSÕES levantadas no perfil preliminar, que configuram as tendências/ inovações para o Ensino Superior, são coerentes e estão alinhadas às SUBDIMENSÕES e TENDÊNCIAS/ATIVIDADES propostas em cada uma das DIMENSÕES.*

6. As SUBDIMENSÕES levantadas no perfil preliminar, que configuram as tendências/ inovações para o Ensino Superior, são coerentes e estão alinhadas às DIMENSÕES e TENDÊNCIAS/ATIVIDADES propostas em cada uma das SUBDIMENSÕES.

7. As TENDÊNCIAS/ATIVIDADES levantadas no perfil preliminar, que configuram as tendências/ inovações para o Ensino Superior, são coerentes e estão alinhadas às DIMENSÕES e SUBDIMENSÕES propostas em cada uma das TENDÊNCIAS/ATIVIDADES.

Todas as afirmativas foram acompanhadas pela pergunta complementar “Por quê?”, pois o intuito era observar se outras categorias poderiam surgir dos apontamentos, ou se existia alguma disparidade relacionada à coerência e alinhamento no perfil.

Ao finalizar a pesquisa foi indagado se o(a) entrevistado(a) tinha comentários e/ou sugestões que poderiam contribuir para o desenvolvimento do modelo final, objetivando ampliar a discussão, e se ele(a) indicava outros profissionais, especialistas no ensino superior, que poderiam contribuir com o estudo. Se a resposta fosse “Sim”, solicitava-se que fossem informadas formas de contato (a ação alimentou o banco de especialistas contatados para a pesquisa, reforçando a técnica de amostragem usada, o que será detalhado posteriormente).

Até o encerramento da elaboração do instrumento de coleta, o formulário passou pela revisão de duas professoras pesquisadoras com *expertise* em metodologias qualitativas, chegando-se ao instrumento utilizado na coleta dos dados. Após validação do instrumento pelas professoras, o formulário foi implementado no *google forms*, que é um serviço do Google para criar formulários *online* (Apêndice E).

4.2.2 Unidade de Análise – Especialistas do Ensino Superior

Quanto aos especialistas participantes da pesquisa, um ano antes da coleta de dados, foi iniciado um banco de dados com profissionais, que possuíam experiência, conhecimento e capacitação, relacionados ao ensino superior. Gestores, educadores, pesquisadores e profissionais de diversas áreas, aderentes às tendências da inovação educacional no ensino superior, foram convidados a formar a rede, na ferramenta de *networking* LinkedIn. Assim a população estudada incluiu especialistas identificados por meio de amostragem intencional. A escolha da amostra foi

determinada diante da necessidade de melhor entender o problema e a questão de pesquisa (Creswell, 2010).

Para a inclusão dos profissionais na base de contatos, foi considerado o critério de experiência na gestão, docência, pesquisa ou práticas de mercado de trabalho, relacionados ao ensino superior e/ou inovação educacional no ensino superior. Esses critérios estão alinhados a escolha dos atores principais (Miles, Huberman, & Saldana, 2014) para a participação da pesquisa.

Outros profissionais foram incluídos posteriormente ao banco, a partir de indicações de outros especialistas, com a ajuda da técnica de amostragem *snowball* (Noruzy et al., 2017), conhecida no Brasil como amostragem em bola de neve ou cadeia de informantes (Penrod et al., 2003).

Essa técnica é uma forma de criar uma amostra por conveniência, não probabilística, na qual os primeiros respondentes indicam novos participantes que indicam outros e assim sucessivamente, até que seja alcançado o objetivo proposto, ou seja, o tamanho amostral desejado, ou ainda o alcance do ponto de saturação (Baldin & Munhoz, 2011). A amostragem em bola de neve possibilita o contato com populações específicas (Spren, 1992), pressupondo que existe uma ligação entre os membros da população, por conta dos interesses comum (Faugier & Saugianter, 1997).

Uma limitação da técnica de amostragem é que as pessoas mais acessadas pelo método são aquelas mais visíveis dentre as suas redes (Salganik 2004; Berg, 1998) e, por isso, podem ser as mais indicadas. Entretanto, tal fator não foi considerado como limitante para esta pesquisa, visto que o objetivo era acessar os especialistas mais conhecidos e com maior *know how* nos assuntos relacionados às dimensões elencadas. Além disso, a experiência e conhecimento na área do estudo foram avaliados, pois no formulário, encaminhado para os participantes, solicitava-se informações relacionadas às práticas e experiências dos especialistas, reduzindo assim o viés da técnica de amostragem usada.

Todo o processo resultou em 202 profissionais cadastrados para a coleta das informações, sendo que todos eles estavam alinhados a alguma das dimensões, propostas na pesquisa. Durante o período de 28 de dezembro de 2018 a 10 de fevereiro de 2019, foram encaminhados aos profissionais, por e-mail, WhatsApp e/ou LinkedIn o convite para a participação na pesquisa (Apêndice F).

Dentre 202 profissionais contatados, retornaram com o aceite 107 (53%), sendo para esses encaminhado o link do instrumento de coleta, também por e-mail, WhatsApp e/ou LinkedIn, conforme solicitação do profissional. Dos 107 aceites, 76 (71%) especialistas preencheram o formulário com suas percepções diante do perfil apresentado. Diante dos 202 especialistas cadastrados, 38% participaram da pesquisa.

O perfil completo dos participantes da pesquisa, colhido a partir da questão 1, será mantido em sigilo, entretanto, no quadro características dos participantes em relação à área de atuação (Apêndice G) as áreas de atuação que eles indicaram ter maior conhecimento são apresentadas, bem como a identificação de cada um dos participantes, por meio da letra “E” seguida por uma numeração de 1 a 76.

Além das opções de áreas disponíveis na questão 3, a opção “Outros” foi analisada gerando mais algumas áreas. O resultado apresentou 282 apontamentos, que foram categorizados em 13 áreas. A partir da categorização foi possível identificar que todos os campos de atuação relacionados às dimensões elencadas, foram contemplados na coleta de dados, conforme apresentado na Figura 12.

Áreas de Atuação/Conhecimento consideradas fortes	Contagem das Áreas citadas
1 - Coordenador de Cursos e Projetos	34
2 - Gestão do Conhecimento	1
3 - Gestão Organizacional	42
4 - Infraestrutura - Espaços de Aprendizagem	2
5 - Infraestrutura de TICs	13
6 - Infraestrutura Física - Inclusive acessibilidade	12
7 - Marketing Educacional	17
8 - Pedagógica	26
9 - Pesquisador do tema (ensino superior)	25
10 - Professor	43
11 - Qualidade e Reconhecimento (Institucional e/ou Cursos)	29
12 - Redes de Cooperação	10
13 - Tecnologias e Recursos Educacionais	28
Total Geral da Categorização	282

Figura 12 - Áreas de atuação/conhecimento consideradas como as mais fortes pelos participantes da pesquisa
 Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Em relação à experiência dos entrevistados, quanto à atuação como avaliadores do SINAES, os resultados observados, conforme Figura 13, mostraram que 79% do total dos participantes nunca atuaram, entretanto 21% teve em algum momento, contato com os indicadores de avaliação e supervisão do ensino superior, o que conota conhecimento dos critérios de avaliação do INEP, bem como a capacidade para uma melhor análise e compreensão do perfil preliminar das tendências, elencadas na pesquisa.

Respostas	Você atua ou já atuou como avaliador(a) do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)?	%
Não, nunca atuei.	60	78,9%
Sim, atuo.	10	13,20%
Mais de 5 anos.	5	6,6%
Menos de 1 ano.	5	6,6%
Sim, já atuei.	6	7,9%
De 1 a 2 anos.	3	3,9%
Mais de 5 anos.	3	3,9%
Total Geral	76	100%

Figura 13 - Atuação como avaliador do SINAES.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

4.2.3 Aprofundamento da Pesquisa

Mesmo se tratando de um estudo qualitativo, foi exigido um número de respondentes razoavelmente alto, devido às 14 dimensões que emergiram dos estudos teóricos e a necessidade de profissionais com especialidades em várias temáticas, além dos contextos comuns que eram a educação e o ensino superior.

Conforme Creswell (2010), as entrevistas podem ser realizadas por e-mail, “permitindo ao pesquisador controlar a linha do questionamento”. A coleta dos dados teve caráter qualitativo, apesar do uso para coleta inicial dos dados no google *forms*, as questões em grande maioria foram abertas, proporcionando um maior compartilhamento das opiniões e percepções dos entrevistados (Crotty, 1998).

Entretanto, Creswell (2010) destaca que “*nem todas as pessoas são igualmente articuladas e perceptíveis*”. Por esse motivo dos 76 respondentes efetivos, 25 foram contatos para

um aprofundamento do que foi apontado na pesquisa realizada pelo questionário *online*. Os critérios para a escolha dos participantes que foram contatados para aprofundamento foram 1) Os indicadores que representaram falta de coerência e alinhamento das dimensões, subdimensões e tendências (discordo totalmente, discordo parcialmente e indiferente) e que não tinham deixado claro o porquê da percepção; e 2) Que mesmo com os apontamentos de coerência e alinhamento bons (concordo parcialmente e concordo totalmente) não deixaram clara alguma percepção.

O instrumento de coleta utilizado para o aprofundamento das percepções foi desenvolvido com base nas respostas investidas pelos participantes da fase anterior. O roteiro foi semiestruturado e personalizado conforme necessidade de aprofundamento, visto que havia participantes com forte conhecimento em diversas áreas de atuação e apontamentos diferentes.

Dos 25 participantes contatados para o aprofundamento da pesquisa, 17 (68%) retornaram e participaram da etapa, conforme segue: e-mail (03); LinkedIn (05); pessoalmente (04); telefone (02); e áudio (03) no aplicativo do *WhatsApp*. Os contatos realizados pessoalmente, por telefone ou áudios (*WhatsApp*) foram gravados, com a autorização prévia dos respondentes.

Os 17 participantes contemplavam quase 100% das 13 áreas de atuação apontadas pela amostra total da pesquisa (76), exceto pela área de Gestão do Conhecimento. Os 17 participantes foram: E4; E12; E13; E15; E32; E36; E37; E38; E41; E50; E53; E54; E57; E59; E64; E67; E61.

Tais medidas proporcionaram diferentes tipos de entrevistas, conforme preferência e disponibilidade dos participantes. Assim sendo, a coleta de dados desta pesquisa foi realizada de maneira diversificada e ampla, possibilitando condições mais abrangentes para a análise dos dados.

4.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Nesta seção será apresentado como foi realizada a análise a partir dos dados coletados via questionário *online*, bem como a análise das entrevistas realizadas na etapa de aprofundamento.

Para que a análise aconteça de maneira organizada, o primeiro passo é a pré-análise do material (Bardin, 1977). A análise dos dados desta pesquisa iniciou-se pela leitura minuciosa das respostas que compunham o formulário de questões. A codificação inicial das entrevistas

aconteceu linha a linha, método que talvez seja o mais adequado para transcrições desse tipo (Charmaz, 2006).

Em pesquisas qualitativas a codificação é uma maneira de analisar os dados (Miles, Huberman, & Saldana, 2014), estimulando a percepção do pesquisador em relação aos dados que foram coletados (Saldana, 2013).

Para Saldana (2013), os métodos de codificação podem ser utilizados em dois níveis: métodos de codificação de primeiro ciclo e métodos de codificação de segundo ciclo. A análise das entrevistas coletadas foi desenvolvida também em dois ciclos.

No primeiro ciclo, a codificação provisória, foi realizada em dois momentos. No primeiro momento a codificação provisória foi utilizada na análise do conteúdo dos estudos de tendências e regulações para o ensino superior. Foram elencadas 14 dimensões, 05 subdimensões e 91 tendências. No segundo momento, os códigos provisórios relacionados às tendências, que emergiram da revisão bibliográfica, foram utilizados para a codificação dos achados nas entrevistas (*online*, pessoalmente, telefone, *WhatsApp*, e-mail).

A codificação provisória estabelece um conjunto predeterminado de códigos (lista de códigos) antes do trabalho de campo (Miles, Huberman, & Saldana, 2014). Esses códigos podem ser desenvolvidos a partir de categorias antecipadas ou tipos de respostas / ações que podem surgir nos dados a serem coletados. A lista provisória é gerada a partir de tais questões investigativas preparatórias como: revisões de literatura relacionadas ao estudo, estrutura conceitual do estudo e questões de pesquisa, descobertas de pesquisas anteriores, trabalho de campo de estudo piloto, conhecimento prévio do pesquisador e experiências (dados experimentais) e hipóteses ou proposições formuladas pelo pesquisador (Saldana, 2013).

À medida que os dados qualitativos são coletados, codificados e analisados, os códigos provisórios podem ser revisados, modificados, excluídos ou expandidos para incluir novos códigos (Saldana, 2013). Essa codificação inicial divide os dados qualitativos em partes, examinando-as de perto e comparando-as quanto a semelhanças e diferenças (Strauss & Corbin, 1998). O objetivo da codificação inicial foi manter abertas as possibilidades de todos os direcionamentos teóricos, elencados na leitura dos dados (Charmaz, 2006).

No segundo ciclo, foi utilizada a codificação focada. A codificação focada permite que o pesquisador compare os códigos recém-construídos durante este ciclo pelos dados de outros participantes para comparar e adequar o código. Mesmo considerando uma codificação provisória

inicial, as categorias são construídas emergentemente a partir da reorganização e categorização dos dados informados pelos entrevistados (Charmaz, 2006).

A codificação, portanto, aconteceu com o objetivo de organizar e agrupar dados codificados de maneira similar em categorias ou "famílias", pois eles compartilham algumas características - o início de um padrão (Saldana, 2013). Depois da codificação e da nova categorização, seguiu-se a análise dos dados qualitativamente.

4.4 MATRIZ DE AMARRAÇÃO

Para uma visualização clara dos objetivos lançados, bem como os procedimentos utilizados para alcançá-los, foi elaborada uma matriz de amarração, conforme Figura 14.

Questão de Pesquisa: Como estão caracterizadas as tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro?				
Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Procedimentos de Coleta de Dados	Instrumento de Coleta de Dados	Procedimentos de Análise de Dados
Caracterizar as tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro.	1) Identificar as principais tendências para o ensino superior;	Revisão Bibliográfica; Revisão Sistemática da Literatura.	Estudos Nacionais e Internacionais.	Análise Bibliográfica e Documental.
	2) Comparar e analisar as tendências que emergiram da literatura com as percepções dos especialistas da área da educação no ES brasileiro (gestão, pesquisa e ensino);	Entrevistas	Questionário (Google Forms); Roteiro de Entrevista semiestruturada.	Análise de Conteúdo.
	3) Desenvolver um modelo conceitual das tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro.	Resultados	-	Análise e Interpretação dos Resultados

Figura 14 - Matriz de Amarração da Pesquisa.

Fonte: Elaborado pela autora.

4.5 DESENHO DA PESQUISA, MÉTODO E FASES

Para fins de entendimento a Figura 15, representa o desenho da pesquisa, seu método e fases.

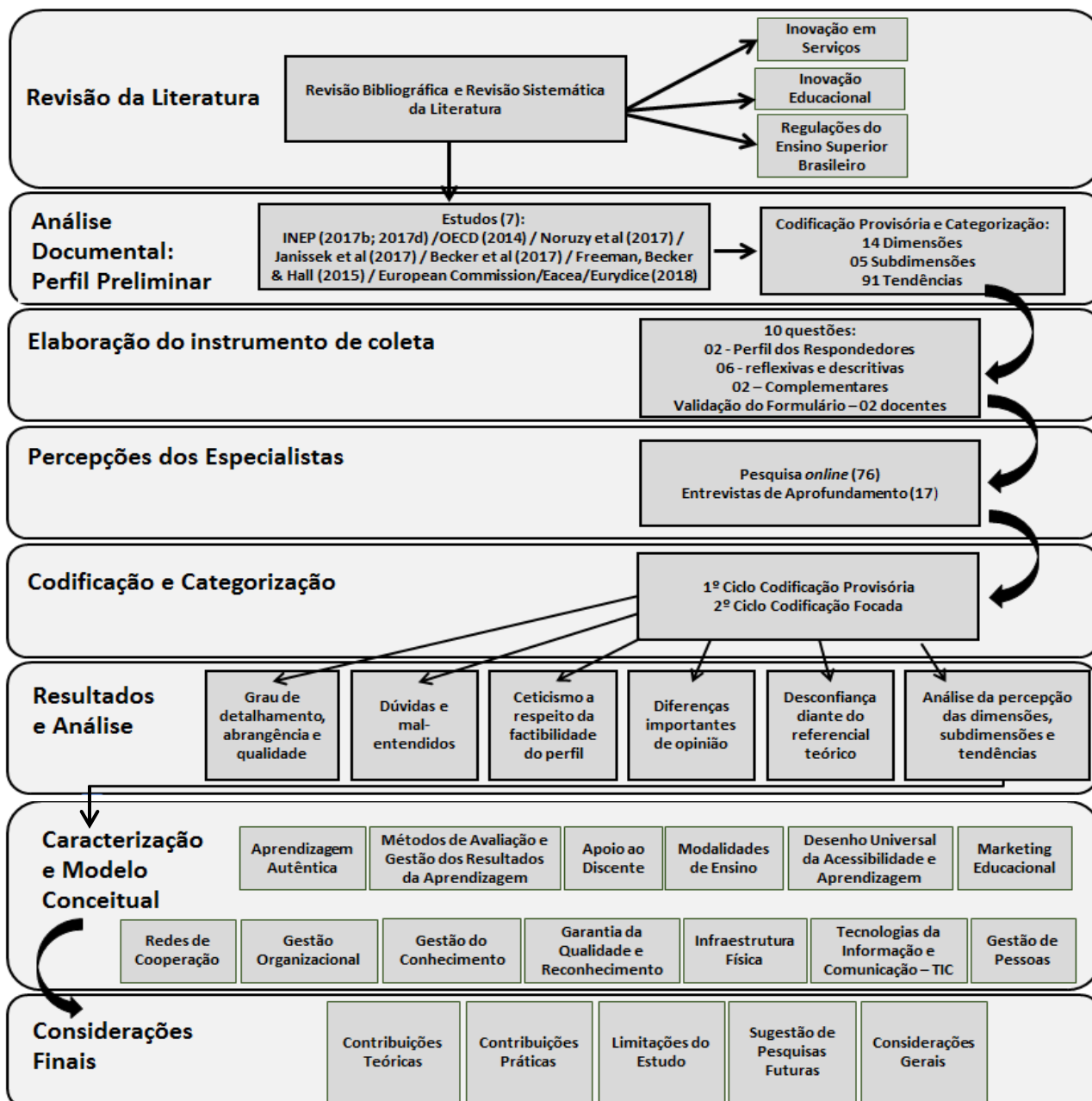


Figura 15 - Desenho da Pesquisa, Método e Fases.

Fonte: Elaborado pela autora.

5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A partir da coleta de dados com os especialistas (questionário *online* e entrevistas) iniciou-se a análise dos resultados. A análise das respostas, tanto das questões do instrumento *online* quanto das entrevistas, proporcionou seis aspectos principais, quais sejam: 1) Grau de detalhamento, abrangência e qualidade; 2) Dúvidas e mal-entendidos; 3) Ceticismo a respeito da factibilidade do perfil; 4) Diferenças importantes de opinião; 5) Desconfiança diante do referencial teórico; e 6) Sugestões de alterações no perfil e/ou aprofundamento.

Neste trabalho, ao serem mencionados trechos da coleta de dados, são indicados os participantes pela letra “E”, seguida de um número de identificação, que será de 1 a 76. A identificação realizada desta forma se deu no intuito de preservar o caráter anônimo dos participantes, bem como garantir uma compreensão e unidade de análise para os leitores, que conseguem, desta forma, identificar o conjunto das percepções de cada participante durante o texto.

Este capítulo está dividido em três seções que estão representadas na seção 5.1 pelas análises dos cinco primeiros aspectos principais, mencionados anteriormente, na seção 5.2 pela análise do sexto aspecto principal e caracterização das dimensões, subdimensões e tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro e na seção 5.3 pela análise final e apresentação do modelo conceitual das dimensões, subdimensões e tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro.

5.1 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO GERAL DO PERFIL PRELIMINAR

O primeiro contexto analisado estava relacionado à questão 4, pertinente ao perfil preliminar das tendências, que objetivava a percepção do respondente sobre uma visão geral das tendências e da forma como elas estavam apresentadas no questionário. Além desta questão, percebeu-se durante a análise que as demais questões que possibilitavam uma resposta aberta (questões 5, 6 e 7), também, tinham sido utilizadas para apontar considerações sobre o perfil de uma maneira geral. Por esse motivo, a análise foi realizada levando em consideração todas as

abordagens que estavam alinhadas aos assuntos relacionados ao perfil preliminar das tendências de maneira geral. As respostas foram categorizadas em seis aspectos principais, conforme segue:

1. Grau de detalhamento, abrangência e qualidade;
2. Dúvidas e mal-entendidos;
3. Ceticismo a respeito da factibilidade do perfil;
4. Diferenças importantes de opinião;
5. Desconfiança diante do referencial teórico; e
6. Análise da percepção das dimensões, subdimensões e tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro.

O sexto aspecto contemplou os apontamentos dos participantes em relação a algumas sugestões de alterações no perfil e/ou aprofundamento e a análise das percepções das dimensões, subdimensões e tendências. Esse aspecto será analisado posteriormente (5.2), uma vez que traz as caracterizações em si e possibilita o desenvolvimento do modelo conceitual. A seguir são analisados os cinco aspectos levantados a partir da coleta de dados, codificação e categorização propostas.

- Grau de detalhamento, abrangência e qualidade.

Os termos mais utilizados pelos especialistas para descrever a abrangência do perfil, em geral como resultado de suas primeiras impressões, são termos como “abrangente” (E2; E5; E9; E14; E24; E32; E38; E60; E68; E70), “completo” (E5; E13; E21; E35; E56; E61; E64; E71; E74; E75), “complexo” (E14; E33; E73), “detalhado” (E14; E23; E28; E26; E50)”, “bem dimensionado” (E1), “estruturado” (E22; E34; E70; E73) e “claro” (E11; E18; E22; E52), sugerindo que, em geral, os especialistas consideraram a lista abrangente o suficiente para descrever as tendências para a inovação educacional no ensino superior.

A palavra “interessante” (E5; E28; E39; E40; E58; E59; E60) também foi muito utilizada, o que demonstrou o grau de interesse no assunto e na proposta do perfil das tendências. Alguns participantes mencionaram que o perfil estava alinhado e era importante para uma gestão moderna nas IES (E57; E55; E3; E26) e que pode ser utilizado como instrumentos estratégicos na “implantação e avaliação do exercício do ensino superior em termos de inovação” (E9; E76; E10)”. Outros utilizaram os termos “objetivo” (E18), “coerente” (E3; E9; E14; E20; E28; E29;

E31; E33; E35; E40; E41; E42; E58; E60; E61; E71; E73), “atual” (E19; E23; E25; E36; E63), “inteligente” (E28), “relevante” (E11; E69) e “de qualidade” (E5, E11; E52; E60) - os adjetivos “bom”, “excelente” e “ótimo” (E31; E45; E48; E72) foram utilizados, o que remete a qualidade também.

Mesmo com percepção em geral positiva da palavra “inovador” (E1), foram apontadas duas críticas ao perfil preliminar apresentado, que mencionava que ele era “amplo e óbvio” (E51) e “confuso” (E16).

- Dúvidas e/ou mal-entendidos.

Dois pontos emergiram na análise quanto a dúvidas e/ou mal-entendidos, quais sejam: 1) a relação entre as tendências e a inovação, visto que alguns participantes acharam que aqueles atributos eram convencionais e não necessariamente tinha relação com a inovação (E7; E8; E21; E37; E47; E56; E62; E65; E66; E67) não demonstrando preocupação ou impactos na formação dos estudantes (E43; E47; E15), ou ainda não refletindo o que se espera das IES do ponto de vista de vantagem mercadológica (E43); e 2) a definição de cada dimensão/tendência ou maiores esclarecimentos, para facilitar a compreensão do perfil (E2; E37; E53; E54; E56; E57; E60; E67).

No primeiro caso, a percepção pode ter acontecido, devido ao conceito relacionado à inovação. Importante esclarecer que o conceito mais aceito e utilizado para caracterizar a inovação, abarca o contexto da *“implementação de uma nova ou, significativamente, melhoria de produto (bem ou serviço) ou processo, ou ainda um novo método de marketing ou um novo método organizacional”* (OECD, 2005). A observância do grau de novidade pode ter sido um fator determinante para essas percepções. Outro ponto é o entendimento de que as tendências estão voltadas às práticas para vantagem competitiva de mercado (E43), ponto este abordado de maneira negativa. Entretanto, práticas e ações inovadoras, realmente, podem ser estratégias para elevar a vantagem competitiva (Aas & Pedersen, 2011; Fagerberg, Mowery, & Nelson, 2005; Yang, Yang & Chen, 2014; Reinartz & Ulaga, 2008).

No segundo apontamento, quanto à conceituação dos termos utilizados no perfil da pesquisa, a necessidade do esclarecimento das definições para uma melhor compreensão do perfil pode ter afetado a percepção de alguns participantes, que podem ter se atentado a análise do perfil preliminar como um todo, o que não era a intenção, visto que as instruções sinalizavam a necessidade da análise a partir das áreas de atuação e conhecimentos considerados fortes pelo

entrevistado. Tais apontamentos sugerem que talvez estratificar a coleta conforme áreas de atuação e instrumentos direcionados poderia trazer maior assertividade nas respostas.

- Ceticismo a respeito da factibilidade do perfil.

Quatro entrevistados manifestaram dúvidas quanto à possibilidade efetiva de usar as tendências como instrumento de gestão, seja por conta da complexidade (E15; E31), do alto custo de operacionalização (E71), e ainda pelo fato de no Brasil a dimensão Gestão Organizacional estar muito atrasada (E19).

Em relação a essas percepções, a proposta das tendências mesmo que integradas para uma análise da inovação no ensino superior, de forma a contemplar as IES como um todo, pode ter as dimensões desmembradas para um desenvolvimento pontual da dimensão focada. Neste estudo, não é relevante avaliar a percepção das dificuldades atuais no ensino superior brasileiro, sendo o foco central chegar às tendências e alinhá-las as dimensões e subdimensões encontradas, que servirá para identificar e caracterizar as inovações educacionais no ensino superior brasileiro.

- Diferenças importantes de opinião.

Algumas percepções chamaram a atenção por apresentarem preocupação quanto algumas tendências ou alinhamento com a literatura, não estarem adequados. A influência dos critérios utilizados que remetem à inovação ou práticas exitosas, dos instrumentos de avaliação do ensino superior brasileiro (INEP, 2017b; INEP, 2017d) não foram apontados de maneira positiva na percepção de dois participantes:

“Em muitos aspectos é nítida a influência dos itens que constam nos instrumentos de avaliação externa na definição das atividades dispostas no quadro (E43).”

“Que elas seguem os instrumentos de avaliação e ficam "dentro da caixinha" do que se fala sobre as necessidades da Educação (E67).”

Já o alinhamento dos instrumentos e das tendências elencadas foi destacada de maneira positiva por outros participantes:

“Estão de acordo com as tendências de ensino atuais não deixando as exigências do MEC de lado (E48).”

“Estão alinhadas tanto com a gestão moderna como com o novo instrumento de avaliação do INEP (E55).”

“Estão alinhadas às diretrizes curriculares nacionais e aos instrumentos avaliativos do INEP (E71).”

Outra percepção negativa indica a forte tendência do uso da tecnologia para dar suporte às ações (E27), sugerindo que, em certa medida, poderá ser válido para algumas áreas e ineficaz em outras (E38). Realmente a tecnologia é um dos assuntos mais proeminente nos estudos de tendências nacionais e internacionais utilizados para compor o modelo desta pesquisa, aparecendo em cinco (05) dos sete (07) estudos analisados.

- Desconfiança diante do referencial teórico.

Dentre todos os 76 especialistas entrevistados, quatro demonstraram desconfiança do referencial teórico que serviu de base para elencar as tendências, ou possivelmente e não objetivamente declarado, do viés da pesquisadora nesta construção. Ressalta-se que, no questionário, a pesquisadora deixou claro que as dimensões, subdimensões e tendências foram identificadas por meio de pesquisas internacionais e nacionais, isto é, que as tendências foram levantadas a partir do referencial teórico.

“De onde estas dimensões/subdimensões foram extraídas? (E6)”; “Foram embasadas em quais autores? (E6)”.

“Na verdade, senti falta de um referencial que justificasse a categorização escolhida (E8)”.

“A análise preliminar deixa dúvidas se de fato, este perfil apresenta tendências baseadas em características da sociedade atual (E43)”.

“Não ficou claro para mim, como você montou esse perfil. Assim, como o que você desconsiderou da literatura e como essas escolhas foram feitas. Isso pareceu-me como uma fragilidade da pesquisa” (E15). Pois, questiono, se alguns dos itens apresentados não poderiam ser, por exemplo, unidos e assim simplificar o perfil que aparenta ser complexo para sua aplicabilidade (E15)”.

A justificativa para não mencionar no instrumento de coleta as informações relacionadas ao referencial se dá por conta da complexidade de informações e inviabilidade do instrumento em termos de extensão e excesso de informações, o que poderia dificultar a compreensão das informações que eram importantes. Nesta questão, o instrumento de coleta, deixava claro como objetivo, que os participantes contribuíssem com as percepções quanto à coerência e alinhamento das tendências às dimensões e subdimensões propostas. Independente do referencial teórico, a validação dos participantes era necessária para que as tendências fossem consideradas relevantes e ainda fossem alinhadas e/ou simplificadas.

5.2 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DAS DIMENSÕES, SUBDIMENSÕES E TENDÊNCIAS PARA A INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

Esta seção apresenta a análise das percepções relacionadas ao sexto aspecto, ou seja, as sugestões de alterações no perfil e/ou aprofundamento, que representam a coerência e alinhamento das dimensões, subdimensões e tendências elencadas para a inovação educacional no ensino superior. Os achados que emergiram da coleta de dados, tanto do instrumento de coleta *online* quanto das entrevistas de aprofundamento, são apresentados. O resultado desta seção atinge o objetivo específico 2, proposto neste estudo, que era comparar e analisar as tendências que emergiram da literatura com as percepções dos especialistas da área da educação no ES brasileiro (gestão, pesquisa e ensino).

5.2.1 Apoio ao Discente

O apoio ao discente foi apontado de alguma forma por todos os estudos analisados, exceto os estudos de Noruzy et al. (2017) e do NMC Brasil. Pelos critérios do INEP (2017b), o apoio ao discente se alicerça nas práticas de acolhimento e retenção, na facilidade de acesso às metodologias e aos recursos e tecnologias educacionais, no monitoramento e ações de nivelamento de orientadores (docentes/tutores), acompanhamento dos estágios não obrigatórios e remunerados e o apoio psicopedagógico.

Relacionado ao critério de análise política de atendimento aos discentes, também apontado pelo INEP (2017d), além de os fatores mencionados nos critérios levantados anteriormente, a política de atendimento aos discentes apresenta uma instância que permite o atendimento discente não apenas no setor pedagógico, mas também administrativo, em todos os níveis da instituição, assim como colocado por um dos especialistas:

“O apoio contínuo ao estudante é umas das chaves do Ensino Superior na União europeia. Todo estudante tem apoio para escolher as disciplinas a cursar e também suporte durante o curso em relação ao mercado de trabalho e até elaboração de estratégias para alcançar seus objetivos profissionais (E12).”

Outros fatores a serem considerados, em relação ao apoio ao discente, são o acesso e manutenção no ensino superior, o que remete a compreensão das altas taxas de evasão, que

indicam que o acesso pode ser um dos fatores relevantes de desistência acadêmica entre os estudantes de famílias de baixa renda, minorias, monoparentais e outros grupos desfavorecidos. O apoio ao discente ainda pode minimizar a evasão escolar de grupos sub-representados, por meio de **programas para a retenção de alunos e conclusão de cursos**, que podem ser caracterizados a partir de **políticas afirmativas** (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018; Becker et al, 2017). Reconhecendo o potencial dos materiais e cursos digitais de aprendizagem para oferecer mais oportunidades também aos estudantes de grupos sub-representados, alguns países do EEES relatam medidas convencionais ou direcionadas para esses alunos. Na Romênia, estudantes socialmente desfavorecidos podem obter subsídios para comprar computadores. A Finlândia e a Noruega disponibilizam amplamente material didático digital e a Noruega incentiva sua adaptação para alunos com necessidades especiais de aprendizado: por exemplo, *software* adaptado para o uso de estudantes com dislexia. Na comunidade flamenga da Bélgica, as oportunidades de aprendizagem híbrida estão abertas para estudantes trabalhadores (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018). Na França e na Itália, cursos digitais estão disponíveis para refugiados. Na França, a plataforma 'FUN-MOOC' oferece cursos de idiomas *online* para os refugiados que desejam ingressar no ES. Na Itália, a universidade Telemática Uninettuno oferece uma “universidade para refugiados”, que oferece cursos *online* para refugiados (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

No entanto, apesar das evidências dessas tendências ao longo de vários anos, apenas alguns países do EEES introduziram medidas nos últimos anos para melhorar as condições para que grupos sub-representados tenham acesso e concluam o ES. O estudo TEHEA ressalta que há pouco foco político em ações para aumentar a retenção e a conclusão de alunos de grupos sub-representados, sendo o quadro geral de negligência política.

A abordagem “tamanho único” dos paradigmas tradicionais de ES, aliada a custos altos de mensalidades, em contraste com uma população estudantil global, cada vez mais diversificada, contribuem para a evasão no ES. Enfim, o desafio também está em atender às necessidades de todos os alunos, alinhando programas mais flexíveis, com resultados de aprendizado mais profundos, que possibilitem a aquisição de habilidades do século XXI e a inserção do aluno no mercado de trabalho (Becker et al, 2017).

Ficou claro, por parte dos entrevistados, que a dimensão Apoio ao Discente estava coerente, no que tange ao relacionamento com os alunos, no sentido da assistência. Inclui a

questão do relacionamento parental, que estava contemplado como uma tendência dentro da dimensão Marketing Educacional foi apontada para um possível realinhamento de dimensão por um dos especialistas:

“Acredito que se a parte de relacionamento com o aluno foi classificada dentro de apoio ao discente, a parte relacionamento parental deveria sair do Marketing e ir também Apoio ao Discente (E37).”

Entretanto, outro especialista (E67) apontou que “o relacionamento parental não deveria estar contemplado no perfil das tendências, visto que a relação com os pais no ensino superior, não existe, e que os próprios alunos não desejam tal relação”.

A tendência relacionamento parental pode ter sido relacionada à dimensão Apoio ao Discente (E37) por estar ligada então à questão acadêmica, no sentido do apoio, apesar da tendência aparecer no estudo ER&I, a relação entre teoria e prática no ES não está alinhada, haja vista o direcionamento do relatório ER&I voltado à inovação para o ensino fundamental e a percepção de um especialista no ES. Todavia, os padrões de utilidade para estudantes sem experiência parental na universidade podem ser significativamente diferentes dos alunos cujos pais tenham frequentado a universidade, os benefícios de ir a uma universidade podem ser subvalorizados em famílias que não possuem experiência direta de ensino superior (Walsh et al., 2015).

Desta forma o **relacionamento parental** pode fazer parte de um apoio ou de políticas afirmativas que facilitem inclusive a inserção de alunos que fazem parte de grupos sub-representados, assim como colocado por um dos especialistas:

“Sobre a questão da parentalidade, a ideia é envolver não apenas os pais, como sobretudo a comunidade externa, pois precisamos produzir conhecimento que atenda uma demanda da comunidade, de modo a devolver o conhecimento científico para todos, entende? uma forma pode ser por envolvimento dos pais, familiares, comunidade etc. - a ideia é mostrar a importância de conceber a inclusão de todas as pessoas que por alguma razão estão à margem da sociedade enquanto processo social complexo que envolve os diferentes segmentos sociais (E61).”

Além disso, a tendência relacionamento parental apresenta relação com a dimensão Redes de Cooperação, devido à tendência de cooperação entre IES e pais.

Alinhado a percepção de um especialista (E61), que indica que as políticas afirmativas se concentram em ações que auxiliam a equalização social, os instrumentos de avaliação institucional externa para credenciamento (INEP, 2017d), em seus critérios para a avaliação das políticas institucionais e ações acadêmico-administrativas para a pesquisa ou iniciação científica a inovação tecnológica e o desenvolvimento artístico e cultural, e políticas institucionais e ações acadêmico-administrativas para a extensão, ressaltam a necessidade de estímulo aos **programas**

de bolsas mantidos com recursos próprios ou de agências de fomento, o que pode ser caracterizado como um serviço de apoio ao discente.

Já o ER&I aponta, assim como os instrumentos de avaliação do INEP (2017b, 2017d), os **projetos de nivelamento de conhecimento dos alunos**. As escolas podem oferecer uma educação especial aos alunos que precisam de apoio adicional para recuperar o atraso ou manter o nível de habilidade, segundo critérios e exigências das notas de avaliação (OECD, 2014). As escolas também podem inovar oferecendo educação de “empoderamento” para estudantes que têm interesse específico em uma determinada disciplina e que poderão adquirir conhecimentos e habilidades com desafios extras. Práticas inovadoras podem reduzir a desigualdade quanto a resultados dos alunos, evitar a repetição do grau e oferecer aos mais talentosos a oportunidade de alcançar seu pleno potencial de aprendizagem (OECD, 2014).

A **educação digital**, que inclusive compreende a responsabilidade no uso e direitos no ambiente digital, aparece como fator importante de suporte para os discentes em tempos atuais nos estudos NMC *horizon* e TEHEA. Um grupo de países da EEES - Bielorrússia, República Tcheca, Hungria e Eslováquia - adotou estratégias para a educação digital, abordando os diferentes níveis e setores do sistema educacional. Um segundo grupo de sistemas (Azerbaijão, Grécia, Lituânia, Luxemburgo, Sérvia, Suécia, Suíça e Reino Unido - Inglaterra, País de Gales e Irlanda do Norte) adotou estratégias da sociedade digital que discutem considerações estratégicas mais amplas (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Para o NMC *horizon* as instituições são responsáveis pelo desenvolvimento da cidadania digital dos alunos, assegurando o domínio do uso responsável e apropriado da tecnologia, incluindo a etiqueta de comunicação *online*, e os direitos e responsabilidades digitais em contextos de aprendizado híbrido e *online*. Essa nova categoria de competência está afetando o *design* do currículo, o desenvolvimento profissional e os serviços e recursos voltados para os alunos. Devido à multiplicidade de elementos que incluem alfabetização digital, os gestores do ES são desafiados a obter adesão de toda a instituição e a apoiar todos os interessados no desenvolvimento dessas competências.

As estruturas estão ajudando as instituições a avaliar as capacidades atuais da equipe, identificar áreas de crescimento e desenvolver estratégias para implementar práticas de alfabetização digital (Becker et al., 2017). O objetivo da inovação em relação ao uso do computador é exemplificado no ER&I pelo desenvolvimento de um conjunto adequado de

competências digitais, tornando os alunos mais conscientes da utilidade dos computadores para a aprendizagem.

O uso produtivo e inovador da tecnologia abrangem as práticas do século XXI, vitais para o sucesso no local de trabalho e além. A alfabetização digital transcende o ganho de habilidades tecnológicas isoladas para gerar uma compreensão mais profunda do ambiente digital, permitindo a adaptação intuitiva a novos contextos e a co-criação de conteúdo com outros (Becker et al., 2017).

Ainda relacionado ao apoio discente e educação digital, a orientação quanto à conectividade excessiva e ao equilíbrio nesse uso (Freeman, Becker & Hall, 2015) pode ser um item a ser trabalhado com os alunos. O desafio ao Equilíbrio entre estar conectado e não conectado aparece nos dois relatórios da NMC, percebendo assim a preocupação dos especialistas com o apoio ao discente, no sentido da conscientização e orientação quanto ao uso consciente da tecnologia, mais uma vez assunto relacionado à alfabetização digital e as responsabilidades implícitas. A tecnologia e as ferramentas digitais tornaram-se onipresentes, mas podem ser ineficazes ou perigosas quando não estão integradas no processo de aprendizagem de maneira significativa.

A força de trabalho contemporânea exige funcionários com experiência digital que possam trabalhar perfeitamente com diferentes mídias e novas tecnologias, à medida que surgem. Um elemento importante para promover essa fluência é reconhecer que simplesmente entender como usar um dispositivo ou determinado *software* não é suficiente; professores, funcionários e alunos devem ser capazes de fazer conexões entre as ferramentas e os resultados pretendidos, aproveitando a tecnologia de maneiras criativas que lhes permitam adaptar-se mais intuitivamente de um contexto para outro (Becker et al, 2017).

Outras duas tendências foram relacionadas à dimensão Apoio ao Discente, conforme o olhar de outro especialista:

“No caso das dimensões "aprendizagem autêntica" e "empregabilidade", por exemplo, ambas poderiam ser consideradas como subdimensões da dimensão "apoio ao discente (E10).”

O perfil preliminar das tendências considerava a **empregabilidade** como uma dimensão a parte, porém diante das percepções dos participantes, faz sentido considerar a empregabilidade como fator importante no apoio ao discente. Já a aprendizagem autêntica será abordada em uma

dimensão diferente, visto suas peculiaridades e percepções abordadas, entretanto, ela guarda uma forte relação com a dimensão Apoio ao Discente, por conta das tendências de outras dimensões.

A empregabilidade é abordada exceto nos estudos de Noruzy et al. (2017), Janissek et al. (2017) e NMC Brasil. O INEP (2017d) apresenta a importância do desenvolvimento de uma **política institucional de acompanhamento dos egressos** ressaltada como necessária. Esse acompanhamento para o INEP considera atualização sistemática de informações a respeito da continuidade na vida acadêmica ou da inserção profissional, que possam gerar estudos comparativos entre a atuação do egresso e a formação recebida, oportunizando ações para melhoria dos cursos e seus currículos.

Além de o acompanhamento ao egresso, o INEP (2017b) levanta a necessidade de alinhamento entre as práticas de aprendizagem e o perfil do egresso. Esse item também é apontado pelo NMC *horizon* quando o assunto são os projetos relacionados às habilidades do século XXI e mercado de trabalho.

O TEHEA também aborda o tema empregabilidade, demonstrando a importância da promoção da empregabilidade de mulheres e recém-formados; a participação dos empregadores no planejamento e governança do ensino superior; e as parcerias para programas de empregabilidade. Sendo os dois últimos também relacionados às redes de cooperação, e considerados neste estudo como um item importante para prática para a empregabilidade.

Conforme o TEHEA a situação de desemprego dos recém-licenciados melhorou em relação ao relatório anterior, quando o impacto da crise econômica foi mais claramente visível. A maioria dos países experimentou uma queda nas taxas de desemprego entre 2013 e 2016 e na maioria dos países quem tinha uma graduação foi mais protegido contra o desemprego, em comparação com aqueles com níveis mais baixos de escolaridade.

No entanto, a queda nas taxas de desemprego não é uma tendência universal, e há um número significativo de países onde a taxa de desemprego de graduados aumentou significativamente. Esforços para melhorar a empregabilidade dos graduados devem, portanto, continuar. Isto é particularmente importante, uma vez que os recém-formados ainda têm muito mais probabilidades de estar desempregados do que os seus pares mais experientes e, em alguns países, as mulheres recém-licenciadas têm uma taxa de desemprego acentuadamente elevada (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Quando se trata de níveis de rendimento, o TEHEA salienta que em comparado com a edição do relatório de 2015, os rendimentos dos graduados aumentaram em relação a quem não tinha a graduação.

Como ainda existem muitas áreas problemáticas nas políticas que promovem a empregabilidade dos graduados, os esforços sistemáticos para melhorar a relação entre o ES e o mercado de trabalho ainda precisam ser mais bem desenvolvidos e implementados. Os elementos que fazem parte de abordagens políticas coerentes incluem o uso de previsões do mercado de trabalho, envolvendo empregadores no planejamento de currículo e governança do ES, fornecendo incentivos para incluir colocações de trabalho em programas de ES, melhorando serviços de orientação de carreira e também incentivar a mobilidade estudantil e a implementação de ferramentas de Bolonha (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

No instrumento de avaliação de cursos de graduação - reconhecimento e renovação de reconhecimento (INEP, 2017b) os **estágios** supervisionados são indicados como possíveis práticas exitosas e de inovação. Os estágios para cursos de licenciatura aparecem como fator determinante na promoção da vivência escolar de forma integral, tanto no que tange aos aspectos administrativos quanto à promoção da relação teoria e prática, contemplando assim a articulação entre o currículo do curso e aspectos práticos da educação básica.

Os estágios tinham sido considerados anteriormente como uma tendência na aprendizagem autêntica, e guarda uma relação devido à promoção teoria e prática, porém apesar de aparecer nas percepções de dois especialistas (E17; E23), como importante para a aprendizagem, neste estudo ele será considerado como uma ação de apoio ao discente, inclusive como suporte à empregabilidade.

“Aprendizado Autêntico: por que não incluir também estágio orientado, visitas técnicas, vivências em visitas às organizações (E17)”.

“Acrescentaria nas atividades de estágio ações que possibilitem aos alunos estreitar os laços com a sociedade. Falando por experiência própria o estágio quando realizado com apoio e orientação ele contribui demais para a questão da empregabilidade (E23)”.

A alteração do estágio como tendência da dimensão Aprendizagem Autêntica para a dimensão Apoio ao Discente, também foi apoiada no ceticismo de dois entrevistados (E40; E62), quanto a possibilidade de uma aprendizagem autêntica através dos estágios:

“O que seria Aprendizagem autêntica e porque situar estágio supervisionado e projetos complementares como instrumentos de "autenticidade", se os mesmos, todos sabemos em muitos casos são realizados por obrigatoriedade e sem aprofundamento e

prazer, tanto por parte dos discentes no caso do estágio, e pelas empresas que poucas são as que se preocupam em operar estágios que agreguem valor à carreira do aluno (E40)”.

“A mera existência do Estágio Supervisionado, frequentemente, não promove aprendizagem autêntica. Muitas instituições e cursos tratam esse componente curricular de forma burocrática, só para "cumprir tabela". É comum que a própria "orientação" de estágio se preocupe mais com carimbos e assinaturas do que com a discussão do que o aluno está vendo e fazendo no campo de estágio (E62)”.

Uma área de especial preocupação é o **reconhecimento da aprendizagem prévia**, formal e informal, tanto para facilitar vias alternativas de acesso ao ES como para permitir que as aprendizagens formal e informal sejam reconhecidas e creditadas durante os estudos. Apesar de ser novamente enfatizado como uma ferramenta importante pelo comunicado de Yerevan, nenhum sistema de educação do EEES tomou medidas concretas para introduzir uma nova estrutura de alto nível para o reconhecimento da aprendizagem prévia desde a Conferência Ministerial de 2015 (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

O reconhecimento da aprendizagem prévia (formal e informal), para ampliar o acesso ao ES, implica também nas dimensões Aprendizagem Autêntica, Tecnologias da Informação e Comunicação e Métodos de Avaliação e Resultados de Aprendizagem, pois abrange a facilidade de acesso às metodologias e aos recursos e tecnologias educacionais, bem como as formas de avaliar tal aprendizagem.

5.2.2 Desenho Universal da Acessibilidade e Aprendizagem

O conceito que alicerça a dimensão Apoio ao Discente, possibilita a reflexão diante da acessibilidade ao ensino e a aprendizagem. Esse foi um ponto singular desta pesquisa, pois a questão da acessibilidade apareceu nos estudos de tendências de maneira pulverizada e muito mais voltada para acessibilidade física e digital, entretanto a acessibilidade no contexto educacional é muito mais ampla, assim como colocou um dos participantes da pesquisa, especialista em políticas afirmativas e desenho universal:

“Não haver subdimensão específica destinada à acessibilidade e às pessoas com deficiência e transtornos e o público-alvo da educação especial e inclusiva, deixa essas pessoas expostas a um ensino, metodologia, avaliação e estratégias de empregabilidade inadequados à sua condição (E38)”.

É urgente a demanda por educação de qualidade acessível para todos, que supere barreiras econômicas e sociais, de forma inclusiva (Sathler, 2011). Outro participante, também especialista

em acessibilidade, trouxe uma nova ideia em relação à inclusão de uma nova dimensão alinhada ao que está sendo discutido:

“Uma sugestão seria tratar a "acessibilidade" como uma dimensão chamada "diversidade e inclusão". e nela incluir todas as atividades que envolvem uma universidade verdadeiramente inclusiva (acessibilidade desde as provas de seleção, materiais, espaços físicos, atividades, tecnologias assistivas, necessidades especiais temporárias, etc.) (E49)”.

Podemos constatar que o apoio ao discente, pode abranger questões importantes ligadas às práticas de acolhimento e retenção, tanto dos alunos da educação especial quanto dos demais, todavia uma dimensão a parte que olhe a acessibilidade de uma maneira que contemple várias dimensões e subdimensões no que tange à inovação no ES.

O desenho universal talvez seja esse olhar macro da acessibilidade, sendo algo importante na manutenção e desenvolvimento de estratégias que garantam esse apoio por todos os setores das IES. Assim como colocado por outra participante, especialista do mesmo tema:

“Garantia do desenho universal para todos os alunos (com e sem deficiência, com e sem transtorno, com e sem altas habilidades/superdotação), apenas para esclarecer o desenho universal é transversal, deve estar previsto em todas as áreas (E61)”.

A acessibilidade para pessoas com deficiências em espaços institucionais é um assunto relevante apontado no NMC *horizon*, constando anteriormente no perfil preliminar na dimensão Infraestrutura Física, entretanto, diante das percepções acerca do tema acessibilidade e desenho universal da aprendizagem o tema será tratado nesta pesquisa como uma dimensão chamada Desenho Universal da Acessibilidade e Aprendizagem.

5.2.3 Modalidades de Ensino

A dimensão Modalidades de Ensino caracteriza os fatores relacionados às modalidades de ensino e a possibilidade de flexibilização. Cursos *online* são cada vez mais parte da realidade do ES e a variedade de cursos oferecidos é ampla. As modalidades referidas como tendências para o ES contemplam os **programas semipresenciais** (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018; Freeman, Becker & Hall, 2015), **programas totalmente *online*** (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018; Freeman, Becker & Hall, 2015; INEP, 2017d) e os **MOOCs** (possibilitam acesso aberto, gratuito, totalmente *online* e a curto tempo) oferecidos por

IES e que não resultam em qualificação de grau (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Os programas semipresenciais, ou também chamados de híbridos, são de longe o estilo de ensino mais difundida nos países do EEES (39 sistemas). Em contraste, apenas 18 sistemas oferecem programas de graduação *online*. IES em mais da metade dos países (28) também oferecem cursos como MOOCs. Apenas 11 instituições de sistemas oferecem todos os três tipos de curso. O número precisa ser interpretado com cautela, já que, embora esses programas façam parte da realidade do ES desses países, eles geralmente são oferecidos por não todas, mas apenas algumas IES. As exceções são Andorra, Dinamarca, Estônia, Finlândia, França, Holanda, Noruega e Reino Unido (Escócia), onde todas as IES têm componentes de programas *online* em programas de graduação. Em contraste, na Albânia, Azerbaijão, Bielorrússia, Geórgia e Malta, nenhum curso *online* é oferecido no ES (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018). Programas de graduação com componentes *online* e programas de graduação que são totalmente entregues *online* podem ser oferecidos em qualquer nível nos países do EEES (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

A percepção da aprendizagem *online* vem sofrendo mudanças positivas, sendo uma alternativa viável para algumas formas de aprendizado face a face. Baseando-se nas melhores práticas, tanto nos métodos *online* quanto presenciais, o aprendizado híbrido está em ascensão, à medida que o número de plataformas digitais de aprendizado e as formas de aproveitá-las para fins educacionais continuam a se expandir. O foco atual dessa tendência mudou para entender como os aplicativos dos modos digitais de ensino estão impactando os alunos. Muitas descobertas mostram um aumento no pensamento criativo, no estudo independente e na capacidade de o aluno adaptar as experiências de aprendizado para atender às suas necessidades individuais (Becker et al, 2017).

A Aprendizagem híbrida e seu uso crescente em projetos educacionais também é elencada nos dois relatórios NMC *horizon* e NMC Brasil. Cada vez mais a aprendizagem *online* tem se consolidado como estilo de ensino, tanto pela sua mobilidade quanto pelo menor valor de mensalidades, em relação ao ensino presencial. Além disso, a integração de multimídia e tecnologias sofisticadas são fatores atrativos também.

O TEHEA traz alguns resultados do EUA *Trends* 2018 (Trends, 2018), que também examinou as últimas tendências em relação à aprendizagem digital em IES. Os resultados da

pesquisa parecem confirmar que a aprendizagem digital está na agenda da educação superior e houve um movimento em direção ao uso mais estratégico de ferramentas digitais e ao aprendizado e ensino digitalmente habilitados no ES. Mais de três quartos das instituições respondentes declararam que a aceitação geral da aprendizagem digital melhorou nos últimos anos, e há um uso mais estratégico da aprendizagem digital. Da mesma forma, as ferramentas digitais são cada vez mais utilizadas no ensino regular (por exemplo, através da aprendizagem híbrida) e são vistas como inovadoras no processo de aprendizagem e ensino (Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Essas descobertas sugerem que o aprendizado digital está se tornando parte de programas de graduação, e manter a atenção na qualidade dos componentes fornecidos digitalmente exigirá ainda mais atenção no futuro. Cerca de metade das instituições também informam sobre o lançamento de mais programas *online* de graduação e não graduação nos últimos três anos. Este é, no entanto, um fenômeno menos significativo em comparação com os desenvolvimentos relacionados à modernização da provisão mais tradicional (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

A flexibilização do ensino é destacada em vários aspectos no TEHEA e NMC Brasil. A possibilidade do uso de créditos no reconhecimento de aprendizagem prévia adquirida (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018), a oportunidade de aprendizagem móvel (Freeman, Becker & Hall, 2015), a **flexibilização da carga horária e formas de estudo** (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018; INEP, 2017b) e o suplemento ao diploma como opção para progressão no estudo (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018), são tendências nessa dimensão, o que é corroborado por um dos especialistas (E17) que destaca nos estilos de ensino a personalização do processo ensino – aprendizagem.

O suplemento ao diploma é uma tendência europeia para o ES, entretanto, no Brasil essa tendência precisa estar alinhada com as políticas de educação e as relações com outros países, visto que o suplemento foi estabelecido com a Convenção sobre o reconhecimento de estudos e diplomas relacionados com a educação superior nos Estados da Região da Europa (adotada em Paris em 21 de dezembro de 1979), com a qual se introduziu a exigência de ter documentação, padronizada entre os vários países e tão detalhada quanto possível sobre os percursos individuais formativos.

Quanto à flexibilização da carga horária e formas de estudo, o ritmo do estudo varia de um aluno para outro. Isso caminha lado a lado com o fato de que alguns estudantes podem alocar a maior parte de seu tempo para estudos, enquanto outros estudantes precisam conciliar vários compromissos, incluindo, por exemplo, seu trabalho. Assim, o desafio para os sistemas de ES é adaptar-se às diferentes categorias de alunos, proporcionando oportunidades de aprendizagem adequadas para o maior número possível de alunos. Uma maneira de conseguir isso é fornecer formas flexíveis de estudo, como por exemplo, estudos em meio período (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

As IES pertencentes ao EEES geralmente são autônomas em relação à provisão de programas de ensino o que significa que podem decidir se, e em que medida, elas oferecem essas modalidades de ensino. Em mais de dois terços de todos os sistemas do EEES (37 sistemas), a maioria das IES assegura formas de estudo em período parcial ou alternativo, e em oito sistemas adicionais, tal disposição pode ser encontrada em algumas instituições. Os programas em questão são oferecidos sob vários rótulos, incluindo estudos a tempo parcial, educação noturna (Turquia), estudos externos (Eslováquia), etc. Em três sistemas de ES - Azerbaijão, a comunidade flamenga da Bélgica e Portugal - todas as instituições são obrigadas a fornecer ensino em período parcial ou outras formas alternativas de ensino. Em Portugal, por exemplo, a legislação estipula que as IES devem fornecer ensino em período parcial se o aluno optar por este regime (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

O ER&I também aponta o item estilos de ensino, porém o conceito utilizado por ele está mais alinhado no que se refere à metodologia de aprendizagem. Por esse motivo a contribuição do estudo relacionada aos estilos de ensino foi feita na dimensão Aprendizagem Autêntica.

Um dos especialistas apontou o problema com a nomenclatura da dimensão – “*Creio que a dimensão Estilos de Ensino deva ter o seu nome alterado para algo como Modalidades de Ensino (E21)*” – o que foi considerado.

5.2.4 Métodos de Avaliação e Gestão dos Resultados da Aprendizagem

Os métodos de avaliação possuem destaque no ER&I, NMC *horizon*, TEHEA, NMC Brasil. Os estudos indicam o foco crescente nas formas de avaliar os alunos. Exames

desenvolvidos com a abordagem voltada para os resultados de aprendizagem são comuns nos países da União Europeia, visto a necessidade da garantia da qualidade e reconhecimento dos créditos adquiridos, por conta do processo de Bolonha (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Tipos, estrutura e métodos de avaliação devem ser repensados, sendo alinhados com as novas práticas pedagógicas, as tendências de metodologias ativas e a aprendizagem adaptativa (Freeman, Becker & Hall, 2015). Essa visão é compartilhada por um dos entrevistados (E54) que salientou que o processo de aprendizagem integrado com metodologias participativas e processo contínuo de avaliação deveria ser incorporado ao perfil das tendências.

A inovação na sala de aula pode incluir mudanças nos métodos que os professores usam para avaliar os alunos ao longo do tempo. Os professores podem inovar, tanto pela aplicação de diferentes tipos de testes quanto pela avaliação dos alunos, por meio de suas atividades diárias. O objetivo dessa inovação é mudar o tipo de avaliação para melhorar o monitoramento do desempenho dos alunos ou para melhor atender às suas necessidades e, além disso, identificar possíveis soluções para melhorar seus resultados de aprendizagem (OECD, 2014).

Quando um dos especialistas foi questionado quanto aos tipos de avaliação que podem ser considerados inovadores, ele esclareceu:

“Muitas instituições estão usando um mix de ferramentas adaptativas considerando a individualidade dos seus alunos. Exemplo: gamificação, formulários personalizados, autoavaliação. Não somente no final, mas como diagnóstica e processual para que o aluno entenda em que precisa se desenvolver para atingir os objetivos finais. Eu uso as ferramentas digitais para isso como o Kahoot e o Google forms (E59).”

Além da necessidade de medir até que ponto o conhecimento, habilidades e competências pretendidos foram adquiridos, os **mecanismos de *feedback*** são fatores importantes para a promoção da inovação, visto que oportunizam a reflexão e a melhoria contínua, tanto das práticas de instrução quanto do currículo (OECD, 2014). Por esse motivo para que o processo de aprendizagem seja completo, o *feedback* deve acontecer, pois a avaliação por si só, não gera o aprendizado, sendo apenas uma forma de mensuração. Esse entendimento é reforçado por um dos especialistas entrevistado:

“É importante olhar para as formas de avaliação. Mesmo pensando em métodos inovadores de aprendizagem, temos que pensar na vulnerabilidade das formas de avaliação, caso contrário o objetivo real que é a aprendizagem não se concretizará (E32).”

Formas de mensurar a aprendizagem informal são consideradas um desafio (Becker et al., 2017), por isso a importância em se desenvolver metodologias de avaliação que consigam contemplar a avaliação, inclusive de projetos complementares. O INEP (2017d) também demonstra preocupação com a questão das atividades de avaliação, no item PDI, planejamento didático-instrucional e política de ensino de graduação e de pós-graduação. Um dos participantes, em sua percepção, aponta uma lacuna quanto a dimensão Métodos de Avaliação que remete a essa necessidade de promoção de vários tipos de avaliação:

“Deu a impressão de ter somente avaliação final, senti falta das avaliações iniciais e processuais para a reflexão da prática e isso ser avaliado no final (E59).”

Uma das tendências de médio prazo apontada no estudo NMC *horizon* descreve o interesse pela avaliação e a grande variedade de métodos e ferramentas que os educadores usam para avaliar, medir e documentar a prontidão acadêmica, o progresso da aprendizagem, a aquisição de habilidades e outras necessidades educacionais dos alunos. Como os fatores sociais e econômicos redefinem quais habilidades são necessárias na força de trabalho de hoje, as IES devem repensar como definir, medir e demonstrar o domínio do assunto e as habilidades sutis, como criatividade e colaboração.

Nesse ponto as tecnologias podem ajudar, entretanto assim como colocado por um dos participantes da pesquisa “*a tecnologia facilita, mas também a criatividade na falta dessa possibilidade*” (E59).

Um elemento importante do ECTS usado no EEES é a abordagem dos resultados da aprendizagem. Os programas e seus componentes devem ser descritos em termos de resultados de aprendizagem: o que os alunos precisam saber, compreender e ser capazes de fazer até o final do processo de aprendizagem. Para implementar corretamente o sistema, é essencial que todos os créditos estejam vinculados aos componentes do programa que são descritos nos resultados de aprendizagem (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Os componentes do programa aos quais os ECTS são atribuídos podem ter um peso diferente e podem exigir diferentes investimentos de tempo e trabalho por parte dos alunos. Por este motivo, descrever todos os componentes dos programas de ES em termos de resultados de aprendizagem e indicar a carga de dedicação que os estudantes tipicamente investem para alcançar os resultados pretendidos de aprendizagem, fornece uma base importante para tornar a entrega do programa mais centrada no aluno. Entendendo completamente o conhecimento, as

habilidades e as competências que precisam adquirir, os alunos podem assumir mais responsabilidade por seu próprio aprendizado e ser parceiros ainda mais ativos no processo. Pensar nesse tipo de avaliação remete a relação dessa dimensão Métodos de Avaliação e Gestão dos Resultados de Aprendizagem e a dimensão Garantia da Qualidade e Reconhecimento, devido às inovações no *design* do currículo.

Os professores podem planejar e adaptar melhor o material didático e o suporte de aprendizagem para atender às necessidades dos grupos específicos com os quais trabalham, diante da avaliação da aprendizagem, o que remete ao desenho universal. Da mesma forma, quando se trata da avaliação do desempenho do aluno, avaliar a extensão em que os resultados de aprendizagem pretendidos foram adquiridos tornam as avaliações e, em última instância, a concessão de créditos mais transparentes (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018). Além disso, vincular créditos a resultados de aprendizado e carga de dedicação também facilita o monitoramento de programas. Por exemplo, o diálogo construtivo e o *feedback* reflexivo entre alunos, professores e outros funcionários podem indicar se os resultados de aprendizagem esperados podem ser alcançados dentro do prazo determinado ou se a carga de dedicada precisa ser revisada (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018). Por este motivo, em 2015, em Yerevan, os ministros concordaram que a abordagem comum ao ECTS é a atribuição de créditos com base nos resultados de aprendizagem alcançados e na carga de dedicação dos estudantes associada.

A maioria das instituições do EEES relata que o conteúdo do curso (91%) e os requisitos de avaliação e exame (88%) foram revisados para serem compatíveis com a abordagem de resultados de aprendizagem. Estes dois impactos diretos estão alinhados com a orientação política que as autoridades nacionais fornecem. 83% das instituições relataram que os alunos estão mais conscientes dos seus objetivos de aprendizagem e 81% sentem que os métodos de ensino mudaram devido à introdução da abordagem de resultados de aprendizagem.

A abordagem dos resultados de aprendizagem no EEES parece ter tido menos impacto nas taxas de aprovação e nas taxas de abandono escolar. Essa percepção não é surpreendente. Por um lado, existem múltiplos fatores que influenciam as taxas de aprovação e desistência, e o desempenho dos alunos em geral, e as instituições não associam isso à abordagem dos resultados de aprendizagem. Por outro lado, em contraste, um pouco mais da metade das instituições relatou que a abordagem dos resultados de aprendizagem não resultou em mudanças reais. Uma análise

mais profunda das respostas institucionais pode lançar luz sobre as razões da falta de impacto e sobre como as instituições envolvidas se relacionam com outras questões ligadas à abordagem dos resultados da aprendizagem (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Relatórios anteriores de implementação de Bolonha mostraram que a implantação coerente da abordagem de resultados de aprendizagem e alocação de crédito relacionada não foi alcançada em IES, mesmo dentro de países individuais, muitas vezes nem mesmo entre faculdades dentro de instituições individuais. As respostas das IES ao recente EUA *Trends* (Trends, 2018) também sugerem que, enquanto muitas instituições estão mais confiantes em conceber currículos baseados em resultados de aprendizagem e em rever a avaliação dos alunos para alinharem com a abordagem de resultados de aprendizagem, um quinto das instituições (263) sinalizou que expressar os resultados de aprendizagem pretendidos nos currículos ainda causa problemas. Em Portugal, mais de metade das instituições questionadas afirmaram que este ainda é um desafio. Cerca de um terço das IES (84 de 263 que respondeu à pergunta) têm dificuldade em rever a avaliação dos alunos para se concentrarem nos resultados da aprendizagem, ou seja, se os alunos alcançaram os conhecimentos, aptidões e competências pretendidas (mais de metade das instituições participantes *reportou* isto na Áustria e em Portugal). Finalmente, 39% das instituições relataram que os recursos não são suficientes para apoiar o pessoal na implementação de resultados de aprendizagem (mais de 50% na Áustria, França, Itália, Portugal e Roménia) (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

No ensino centrado no aluno, avaliar em que medida os alunos atingiram os resultados de aprendizagem pretendidos fornece *feedback* essencial aos alunos, bem como ao professor. No entanto, a abordagem de resultados de aprendizagem requer novas formas de avaliação do aluno. Para desencadear mudanças na área de avaliação, as autoridades públicas do EEES também têm a responsabilidade de encorajar a avaliação dos estudantes que se concentram cada vez mais nos resultados da aprendizagem - medindo até que ponto o conhecimento, habilidades e competências pretendidas são adquiridos - em vez de contribuições ou outras dimensões.

A capacitação de professores para a aplicação assertiva de métodos de avaliação, que permitam observar se os alunos atingiram as competências propostas é necessária para a implantação de um processo de avaliação inovador. Essa preocupação sugere que a dimensão Gestão de Pessoas tenha relação a dimensão Métodos de Avaliação e Gestão dos Resultados de Aprendizagem.

As respostas ao estudo EUA *Trends* (Trends, 2018) também demonstram que a formação sistemática em grande escala para o pessoal do ES não é um fenômeno frequente em todo o EEES. Em apenas um quarto das IES responderam que há treinamento sistemático para todos os professores e em todos os programas sobre o desenvolvimento de resultados de aprendizagem. A Áustria, o Cazaquistão, a Rússia e a Ucrânia são os países em que uma parte um pouco mais elevada de instituições reporta formações sistemáticas. Aproximadamente 39% das instituições relataram que os professores podem receber assistência ou treinamento no desenvolvimento de resultados de aprendizagem somente se solicitados. Finalmente, 13% das instituições em todo o EEES relatam que tal treinamento não é organizado.

Os estudos analisados não trazem um detalhamento dos tipos, estruturas e métodos de avaliação e isso foi apontado por alguns especialistas como importante:

“Procuraria expandir o tópico métodos de avaliação (E28)”.

“Métodos de avaliação também está um pouco confuso, na parte de atividades (E53).”

“Não me parece que esteja correto no caso de tipos, estruturas e métodos de avaliação. Essas são atividades da dimensão Métodos de avaliação? Não me parecem atividades, e o nome da dimensão deveria ser Avaliação, para abranger subitens específicos (E8)

“Em métodos de avaliação, estes precisam ser especificados (E59)”.

“Exploraria mais as formas de avaliação, pois por muitas vezes o processo avaliativo não é eficaz (E23)”.

“As dimensões são bem abrangentes, em alguns pontos não apresentam uma subdimensão capaz de delimitá-las, cito métodos de avaliação (E38).”

Apesar dos apontamentos relevantes quanto os métodos de avaliação de aprendizagem, nesta pesquisa o intuito não era o aprofundamento dos métodos de avaliação em si, mas sim a constatação de que os métodos de avaliação da aprendizagem podem ser considerados tendência para a inovação no ensino superior, o que foi reforçado pelas percepções apresentadas.

Talvez pela falta de detalhamento dos métodos e uma falha de observação, dois participantes salientaram que o item avaliação estava muito atrelado a relatórios, entretanto, os relatórios de avaliação constavam na dimensão Gestão do Conhecimento, que estava logo abaixo da dimensão Métodos de Avaliação, no perfil preliminar das tendências.

“Na questão de a avaliação ampliar instrumentos para além de relatórios. o item Avaliação parece estar se resumindo em " relatórios" e a avaliação num cenário de inovação é muito mais que isso (E65)”.

“Também discordo de se avaliar o conhecimento da aprendizagem por meio de relatórios de resultados, pois um instrumento como este pode ser altamente excludente e discriminatório, pois o viés é subjetivo (E38).”

As instituições estão começando a experimentar programas flexíveis que fornecem crédito para aprendizagem prévia e competências adquiridas por meio de experiências de emprego, militares ou extracurriculares, entretanto a incorporação da aquisição informal de conhecimento na aprendizagem formal é dificultada pela falta de consenso sobre o que constitui uma aprendizagem informal digna de crédito, juntamente com a necessidade de formas escalonáveis de documentar a aprendizagem que acontece fora da sala de aula (Becker et al., 2017) sendo mais um desafio para avaliar e gerir a aprendizagem.

A Gestão da Aprendizagem se caracteriza, neste estudo, como a aquisição e uso das informações dos resultados de aprendizagem, ou a **análise da aprendizagem**, para o desenvolvimento de estratégias de monitoramento e implantação de melhorias. Os estudos que abordam esse tema são NMC *horizon*, ER&I, TEHEA, NMC Brasil.

Através de plataformas de aprendizagem adaptativa e de orientação a estudantes, os dados podem ser compartilhados por toda instituição para iluminar o desempenho dos alunos, a fim de informar a melhoria do *design* instrucional e o aconselhamento dos alunos (Becker et al., 2017).

Outro participante (E59) apontou a falta de um item que remetesse a análise dos resultados processuais da avaliação para tomada de decisões pedagógicas, porém a análise das informações coletadas via processos de avaliação da aprendizagem, fazia parte da dimensão Gestão do Conhecimento, na subdimensão Conhecimento da Aprendizagem no perfil preliminar. Diante da menção da percepção do especialista (E59), quanto à necessidade da captação de dados e da análise das informações obtidas através das avaliações, é importante considerar a relação da dimensão Gestão do Conhecimento e da dimensão Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) com esta dimensão Métodos de Avaliação e Gestão dos Resultados de Aprendizagem em um item relacionado aos **relatórios de resultados de aprendizagem**.

No caso das TIC, **softwares de mineração de dados** capturam conjuntos de dados ricos que permitem que os alunos e os professores/tutores monitorem o aprendizado e gerem *feedback* personalizado, para garantir o progresso contínuo. A ênfase passou do acúmulo de dados à obtenção de *insights* diferenciados sobre o engajamento dos alunos por meio de dados agregados em várias fontes e cursos. Apesar do resultado para retenção e conclusão de cursos, essa tendência traz uma preocupação importante que está relacionada à ética e a privacidade do discente (Becker et al., 2017).

De que adianta uma nova abordagem ou implantação de tecnologia se os resultados não forem cuidadosamente medidos e analisados, com o programa ajustado com base nos resultados? As instituições estão se tornando mais hábeis em capturar muitos dados programáticos. Esse mesmo princípio foi aplicado para rastrear o desempenho, o envolvimento e o comportamento dos alunos e aproveitar esses dados para embasar a tomada de decisão nos departamentos e campus. Essas informações também estão alimentando experiências de aprendizado mais personalizadas por meio de ferramentas de aprendizado adaptativas que analisam as áreas de melhoria e fornecem conteúdo, personalizado, a cada aluno de acordo com sua necessidade. Como esse tema baseado em dados se prolifera no ES, os líderes devem considerar como dimensionar os dados de uma forma que apresente um quadro mais holístico do sucesso do aluno e o torne útil em todas as disciplinas (Becker et al., 2017).

Essa concepção mais humanizada dos processos de inovação é destacada por uma participante (E59) que esclarece que como pedagoga, sentiu no perfil tudo mais técnico e para inovar na educação é preciso considerar os aspectos pedagógicos, processuais e humanos, não somente a tecnologia e os métodos.

5.2.5 Aprendizagem Autêntica

A aprendizagem autêntica é apontada nos estudos de tendência, sobretudo como aquela que traz experiências de vida real para dentro da sala de aula (Freeman et al., 2015). Essa aprendizagem é considerada uma estratégia pedagógica, por isso está relacionada também à metodologia de ensino e ao alinhamento do perfil necessário ao aluno egresso, para melhor atuação no mercado de trabalho. Na dimensão proposta neste estudo a Aprendizagem Autêntica foi caracterizada em práticas diretas que promovem essas relações entre teoria e prática.

Aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem baseada em desafios e aprendizagem baseada em competências - todas essas tendências pedagógicas estão a serviço de criar experiências mais ricas e mais práticas para os alunos no mundo real. À medida que as IES priorizam a aprendizagem ativa sobre a memorização, os alunos estão sendo vistos sob uma nova luz. Em vez de serem considerados meros participantes e consumidores de conhecimento, a incorporação da cultura criadora no ES tornou-os ativos contribuintes para o ecossistema do

conhecimento. Eles aprendem experimentando, fazendo e criando, demonstrando habilidades recém-adquiridas de formas mais concretas e criativas. Os alunos não precisam esperar até a formatura para mudar o mundo. No entanto, as instituições continuam sendo desafiadas a gerar essas oportunidades em espaços e com paradigmas que ainda se apoiam em práticas tradicionais (Becker et al., 2017).

Apesar da aprendizagem autêntica e as metodologias de ensino terem sido consideradas em dimensões separadas no perfil preliminar das tendências, faz todo o sentido, conforme características das duas dimensões, serem unificadas, inclusive essa sugestão foi realizada por dois participantes (E43; E62).

“Acho que a dimensão "Aprendizagem Autêntica" deveria se mesclar com "Metodologias de Ensino (E62).”

“... aprendizagem autêntica (uso de ambientes de simulação, metodologias ativas diversas, projetos de pesquisa). Algumas dimensões poderiam ser mescladas (E43).”

O método de ensino neste estudo foi caracterizado pelo procedimento didático, ou seja, o processo para se alcançar um objetivo de aprendizagem previamente determinando. A maioria dos autores categorizam os métodos de ensino em métodos tradicionais e métodos inovadores.

Os métodos tradicionais compreendem as aulas normais (palestra), seminários, leitura, plano de negócios. Já os métodos inovadores são direcionados a aprendizagem baseada em ação. (Ahmad, 2018). Métodos tradicionais são conhecidos como métodos passivos ou de aprendizagem centrada no professor. Já os métodos considerados inovadores são denominados métodos ativos ou aprendizagem centrada no aluno (Hytti e O 'Gormon; 2004; Mwasalwiba 2010; Tasnim, 2012).

Alguns participantes sugeriram que outros métodos além dos ativos fossem utilizados, de maneira combinada (E3; E9; E17; E25; E28; E44; E53; E65; E76).

Um especialista trouxe pontualmente sua percepção quanto a utilizar métodos tradicionais e métodos inovadores - *“Ressalvo apenas que nas metodologias de ensino constam apenas as metodologias ativas. Creio que ainda exista espaço para as convencionais, até porque considero importante alternar metodologias como forma de alcançar objetivos diferentes e complementares para a formação (E9)”* – entretanto, as tendências apontadas nos estudos analisados não consideram como tendência a combinação.

Dois especialistas indicaram a necessidade de incluir metodologias de ensino híbridas (E49; E59). Entretanto, é importante esclarecer que a metodologia combinada, neste estudo, está

relacionada às metodologias de aprendizagem e não ao estilo de aprendizagem, que pode ser híbrido, trazendo o contexto presencial e o *online*.

Outro ponto muito abordado foi a questão do perfil preliminar das tendências não considerar os vários métodos utilizados nas metodologias de ensino e/ou seus detalhamentos e/ou atividades (E7; E8; E14; E32; E33; E34; E51; E57; E63; E64; E65; E68; E74; E76). Como por exemplo:

“Acho a atividade metodologias ativas muito genérica. Talvez criar outras atividades que sejam relacionadas com metodologias de aprendizagem e inovação. Tentar minimizar o uso da palavra ensino (E57).”

“Quando falamos em inovação pedagógica, acredito que podemos ter subdivisões de atividades na dimensão Metodologias de Ensino (E63).”

“Quando você fala de "metodologias ativas", vc poderia explicitar quais metodologias (E64).”

Apesar dos vários apontamentos em relação à necessidade deste detalhamento, um dos participantes, especialista em metodologias ativas, trouxe a importância da abrangência do tema **Metodologia Ativa** no sentido de ativar o aluno, ou seja, na aprendizagem baseada no estudante, independentemente do método utilizado, conforme segue:

“Na Europa é muito difícil ouvir falado em metodologias ativas, mas aqui no Brasil, quando se fala em inovação, as pessoas já falam em metodologias ativas, que são ferramentas (PBL, Design Thinking, etc.). Porém para os europeus, o que vem antes disso que é a base, é a aprendizagem baseada no estudante, diferente da aprendizagem baseada no professor. Essa questão da base da aprendizagem e da consideração das metodologias ativas como ferramentas é também entendida fortemente, além da Europa, pelos Estados Unidos e Canadá (E12).”

Além disso, a percepção do especialista reforça a questão de que as metodologias ativas podem ser mixadas e inventadas, conforme a experiência que seja desejada alcançar, por isso o método ou a ferramenta em si não é importante para o contexto deste trabalho.

Outro apontamento significativo, que complementa o que foi dito anteriormente é a discussão da diferença entre metodologias de ensino e **metodologias de aprendizagem**:

“O Ensino passa a imagem de ser passivo, onde algo preparado é apresentado. Já a Aprendizagem, refere-se às inúmeras possibilidades de desenvolvimento, seja por intermédio de metodologias ativas ou não: aprendizagem por projetos, aprendizagem baseada em desafios, aula invertida, cone da experiência, onde o aprendente é o protagonista de sua aprendizagem (E76)”.

Os estudos ressaltam a importância do uso de estratégias para o ensino direcionadas por abordagens mais profundas de aprendizagem (Becker et al., 2017; Freeman et al., 2015) para isso as metodologias ativas se fazem necessárias. Salas de aula invertida (Freeman et al., 2015) (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018), aprendizagem adaptativa (European

Commission/EACEA/Eurydice, 2018), estudos interdisciplinares (INEP, 2017d; Freeman, Becker & Hall, 2015) e práticas pedagógicas que estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática (INEP, 2017b; OECD, 2014) são elencadas como estratégias importantes quanto a metodologia de ensino. Entretanto, um dos participantes, pesquisador com profundo conhecimento em inovação educacional, levanta uma questão de extrema importância que é a aplicação das metodologias ativas por si só:

“As metodologias ativas aplicadas por elas mesmas, sem relação a nenhum aspecto de inovação no projeto pedagógico ou no currículo, não são inovadoras. No máximo o que fazem é treinar professores para que em suas aulas eles usem tal ou tal metodologia para dinamizar a aula ou para que o aluno participe mais. São metodologias para mudanças pontuais (E54)”.

A necessidade da mudança de postura/comportamento dos alunos de consumidores à criadores e o papel dos estudantes na própria aprendizagem traz a necessidade de os alunos serem preparados para serem protagonista de seu próprio aprendizado. As abordagens metodológicas inovadoras têm aplicação menos individualizada e dedicada a trabalhos mais independentes, visando uma maior autonomia dos estudantes e uma orientação menos direta do professor (INEP, 2017b; OECD, 2014). Essa tendência também é elencada no estudo NMC Brasil que contextualiza que a partir da aplicação de práticas de instrução mais ativas e da integração de disciplinas em projetos de aprendizagem, os alunos aprendem a criar e a fazer, se tornando protagonistas de seu próprio aprendizado, deixando de basicamente consumir o conteúdo entregue pelos professores.

Essa concepção sugere o alinhamento com a percepção de um dos participantes (E54) que recomenda inserir no perfil dimensões ligadas ao perfil do profissional para o século XXI numa sociedade do conhecimento e o destaque para o novo papel do aluno como protagonista de sua formação.

O estudo NMC *horizon* não aponta, de maneira direta, o surgimento de novas formas de **estudos interdisciplinares**, entretanto, essa tendência foi apontada no relatório NMC Brasil. Este tipo de estudo está relacionado ao desenvolvimento de atividades ligadas a campos aparentemente distintos, ou seja, campos multidisciplinares.

Como já falado anteriormente um dos objetivos do ES é equipar os alunos com as habilidades necessárias para serem bem-sucedidos no mercado de trabalho e causar impacto no mundo como um todo. Esta noção está dando origem à universidade dirigida pelo desafio, o que requer o uso de abordagens de aprendizagem mais profundas. Essas abordagens de aprendizado

ativo se enquadram basicamente em duas estratégias de aprendizagem baseadas em questionamentos: a aprendizagem baseada em problemas, na qual os alunos resolvem desafios reais e o aprendizado baseado em projetos, quando criam produtos concluídos (Becker et al., 2017).

Um participante levantou ainda que os desafios da EAD e a aprendizagem autêntica são os mesmos do modelo presencial, obviamente com suas particularidades. Ele coloca que:

“A grosso modo, no EAD estamos com o desafio de implantar as metodologias ativas, por exemplo. A sala de aula invertida no presencial tem uma dinâmica e no EAD tem outra. Mas o conceito de tirar o docente/conteúdo do centro do "poder" e dar ao aluno o controle de seu processo aprendizagem é o mesmo (E64).”

A aprendizagem autêntica na EAD tem ligação com as melhores práticas para a provisão digital de cursos, ou seja, é um fator importante na garantia da qualidade e da aprendizagem em cursos desenvolvidos na modalidade *online* ou híbrida.

A aprendizagem profunda também sugere uma aprendizagem colaborativa ou também chamada cooperativa que reforça a importância do trabalho em conjunto, tanto entre alunos quanto entre professores e alunos e professores. Essa tendência é baseada na perspectiva de que a aprendizagem é uma construção social. A abordagem envolve atividades geralmente centradas em torno de quatro princípios: colocar o aprendiz no centro, enfatizar a interação, trabalhar em grupo e desenvolver soluções para desafios reais. Além de melhorar o engajamento e a realização dos alunos, um dos principais benefícios da aprendizagem colaborativa é reforçar a abertura à diversidade, expondo os alunos a pessoas de diferentes demografias (Becker et al., 2017).

Relacionado aos **projetos complementares**, tanto o INEP (2017b) como os estudos NMC *horizon* e NMC Brasil, trazem como práticas para uma aprendizagem autêntica os projetos sociais, ambientais, tecnológicos, científicos, empreendedorismo, artístico, cultural e etc., ou seja, tipos de experiências que promovam vivências.

Um dos participantes (E15) apontou uma questão que não havia aparecido nos estudos, nem nos apontamentos de outros participantes, mas pode estar relacionado aos projetos complementares, desde que sua proposta esteja alinhada ao desenvolvimento de projetos com objetivo de estender suas ações e recursos à sociedade, que é a **curricularização da extensão**:

“Senti falta na aprendizagem autêntica da curricularização da extensão, esse assunto está sendo discutido em diversas IES e se for colocado em prática poderá contribuir sobremaneira com a formação dos discentes (E15).”

Assim, a “*extensão universitária sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade*” (FORPROEX, 2012).

Como a internet trouxe a capacidade de aprender algo, sobre quase tudo na palma da mão, há um interesse crescente em aprendizado autodirigido e baseado em curiosidade. O aprendizado informal abrange esses tipos de atividades, juntamente com a experiência de vida e outras mais formas fortuitas de aprendizagem, e serve para melhorar o engajamento do aluno, incentivando-os a seguir seus interesses. Muitos especialistas acreditam que misturar métodos formais e informais de aprendizagem pode criar um ambiente que estimule a experimentação, a curiosidade e a criatividade (Becker et al., 2017).

Embora as tendências vinculadas à aprendizagem profunda estejam enraizadas na pedagogia, a tecnologia desempenha um papel importante na sua implementação, como por exemplo, no uso de serviços baseados em armazenamento em nuvem, aplicativos e outras ferramentas digitais que promovem conectividade estável (Becker et al., 2017). Por conta dessas necessidades tecnológicas para o desenvolvimento de algumas práticas inovadoras a relação entre as dimensões Aprendizagem Autêntica e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) é forte.

5.2.6 Marketing Educacional

O marketing educacional é uma das subáreas do marketing e utiliza estratégias e táticas mercadológicas para atrair cada vez mais clientes (alunos), auxiliando a tomada de decisão da instituição em relação às ações que devem ser realizadas (Cobra & Braga, 2004). O estudo ER&I considera inovação em mudanças com fins de **autopromoção da instituição** (OECD, 2014). Além disso, a implantação de ferramentas de marketing contribui para agregar a lucratividade da organização com a satisfação de seus clientes (Afonso, 1984; Cobra & Braga, 2004), assim como também sugere um dos participantes:

“Uma Instituição de Ensino Superior, seja ela pública ou privada, não deve relacionar seus serviços educacionais como uma mercadoria. Dessa forma, acredito que não há motivo para diferenciar a atuação do marketing da instituição numa esfera educacional. As instituições particulares que “vendem” seus cursos devem focar na

administração mercadológica tradicional de qualquer instituição que tenha finalidade lucrativa, obviamente explorando os bons indicadores institucionais, se houver ou a capacidade técnica de seu corpo docente e infraestrutura (E41)”.

Apesar de o estudo ER&I mencionar que a inovação nas instituições de ensino pode incorporar mudanças nas práticas de relações externas, sejam elas destinadas a informar os pais sobre o desempenho de seus filhos ou envolvê-los em certas atividades (relacionamento parental), dois participantes (E37; E67) desconsideraram tais práticas dentro do marketing no caso de IES, por esse motivo a tendência foi deslocado para Apoio ao Discente, conforme sugerido por um deles (E37).

Então, questões como satisfação, qualidade, lealdade, retenção, ingressão, mensuração de resultados, relacionamento, pesquisa de mercado e atendimento a clientes fazem parte do âmbito do Marketing Educacional (Cobra & Braga, 2004), entretanto, o relacionamento parental destacado na dimensão Apoio ao Discente, nesta pesquisa diz respeito à assistência e não há uma estratégia de marketing educacional.

Noruzly et al. (2017) traz ações que são inerentes às **estratégias de marketing para o desenvolvimento e implantação de novos serviços**, destacando-as como processos para a inovação, quais sejam, avaliação do mercado; exploração de ideias; seleção de ideias; planejamento inovador; implementação de projetos piloto; comercialização; e *feedback*. Esses aspectos são também indicados por dois participantes com área de atuação em marketing:

“Notei que no MKT poderia ter algo relacionado a identificar necessidades da sociedade, indivíduos e empresas (E24)”.

“Ao invés de buscar a realização do marketing educacional essas instituições podem focar no CRM - Customer Relationship Management (ou Gestão do Relacionamento com o Cliente, em português). Esse relacionamento com o aluno e a comunidade possibilita colocar esses envolvidos como atores principais, com o intuito de perceber e antecipar suas necessidades para então poder ofertar serviços melhores (E41)”.

Janissek et al. (2017) e Noruzly et al. (2017) ainda apontam como fator de inovação a dedicação de **atenção especial à satisfação com o atendimento prestado** e a implantação de pesquisas de satisfação, assim como colocado por um dos especialistas em marketing que foi entrevistado:

“Considero que a omissão na "excelência ao Atendimento" da clientela interna e externa uma heresia, porque só o bom atendimento (dentro e fora da sala de aula) retém os alunos. Falo por experiência própria (E47)”.

O INEP (2017d) ressalta a importância da **comunicação com a comunidade interna e externa**, para a divulgação de informações de cursos, de programas, da extensão e da pesquisa, publicação de documentos institucionais relevantes. Ainda destaca a necessidade de mecanismos de transparência institucional e de ouvidoria.

Um dos participantes sugeriu incluir no perfil, duas subdimensões para o marketing: Marketing Interno e Externo (E43).

5.2.7 Garantia da Qualidade e Reconhecimento

A dimensão Garantia da Qualidade e Reconhecimento traz os fatores relacionados às estratégias para garantir a qualidade do ensino e o reconhecimento da IES. O TEHEA é o que mais ressalta fatores para a garantia da qualidade e do reconhecimento no ES. Os fatores relacionados pelo estudo são a revisão do **design curricular**, a **adaptação de programas à provisão digital** e o envolvimento dos estudantes nas atividades de garantia de qualidade.

As **avaliações internas e externas**, tanto de cursos como das instituições de ensino, são destacadas no TEHEA e INEP (2017d). A **transparência em publicações de ações e relatórios de avaliação** (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018), também contribui para a garantia da qualidade e o reconhecimento da IES, por isso esse fator também faz parte dessa dimensão.

Um dos especialistas entrevistado faz uma relação com essa dimensão e a dimensão Gestão do Conhecimento, apresentada no perfil preliminar:

“É importante considerar que as IES apoiam processos de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, as atividades apresentadas na dimensão "Gestão do conhecimento" poderia também estar documentada por meio de relatórios de ensino, ainda que a dimensão "Garantia da Qualidade e Reconhecimento" dê a entender que esse tipo de atividade está contemplada (E10)”.

Alguns participantes destacaram a importância de incluir as **ações relacionadas à avaliação, regulação e supervisão do ES**, que podem agregar na garantia da qualidade e reconhecimento:

“Sugiro a inserção de ações voltadas ao replanejamento dos PDI, PPI, PPC, PE, com base nos indicadores avaliativos e do desempenho organizacional (E30).”

“Por causa de minha área de atuação, imagino que seria interessante incluir no perfil, uma dimensão sobre as tendências em termos de avaliação, regulação e supervisão do ensino superior, que em alguma medida, pode mesclar elementos com a dimensão de garantia da qualidade (E43).”

No perfil preliminar às **comissões internas de avaliação (CPA)** era destacada na dimensão Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), visto sua presença no instrumento do INEP (2017d) que destaca a CPA com possibilidades de práticas exitosas e inovadoras, entretanto, diante da importância dada por alguns participantes quanto ao desenvolvimento de ações relacionadas à avaliação, regulação e supervisão do ES, questões ligadas a CPA foram alinhadas a essa nova concepção. De qualquer forma as CPA guardam relação com a Infraestrutura Física, Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), Gestão de Pessoas e Gestão do Conhecimento. Em especial quanto a gestão do conhecimento a tendência elencada no perfil preliminar **relatórios de autoavaliação** também teve seu direcionamento para o item ações relacionadas à avaliação, regulação e supervisão do ES.

A garantia de qualidade não se restringe à esfera nacional, e o relatório TEHEA fornece evidências de que as restrições transfronteiras ao trabalho das agências de garantia de qualidade estão sendo constantemente eliminadas, com vários países do EEES realizando progressos significativos nessa área. Essa tendência acompanha o aumento do número de agências cadastradas no EQAR, demonstrando assim que elas trabalham em conformidade com o *European standards and guidelines for quality assurance* (ESG). Esses desenvolvimentos sinalizam novamente que a confiança está sendo fortalecida na garantia de qualidade (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

O desenvolvimento da garantia de qualidade tem sido uma das principais áreas de reforma do ES em todo o processo de Bolonha. Hoje, a garantia de qualidade continua a ser uma área de evolução dinâmica no EEES, enquanto, apesar das múltiplas camadas de ação em todo o EEES para aumentar a coerência e a transparência, os desafios de reconhecimento ainda permanecem. Constata-se que a transparência da garantia de qualidade das IES continua aumentando, e a exigência de que IES desenvolvam e publiquem estratégias de garantia de qualidade e relatórios de avaliação está se tornando cada vez mais estabelecida como norma. Com efeito, existem apenas 15 sistemas do EEES em que não há obrigações legais para as IES serem transparentes no que diz respeito às suas práticas de garantia de qualidade. No que diz respeito à garantia da qualidade externa, foram criadas no EEES novas agências nacionais em sete sistemas desde a publicação do relatório de implementação anterior. A tendência dominante é que a garantia da qualidade externa seja de natureza supervisora - com os resultados da avaliação usados para

conceder permissão para que programas ou IES operem. Apenas um quarto dos sistemas do EEES tem modelos puramente orientados para a melhoria da garantia de qualidade externa.

No Brasil, a Secretaria de Educação Superior (SESU) é o setor do Ministério da Educação responsável por planejar, orientar, coordenar e supervisionar o processo de formulação e implementação da Política Nacional de Educação Superior. A manutenção, a supervisão e o desenvolvimento das instituições públicas federais de ensino superior (IFES) e a supervisão das instituições privadas de educação superior, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), também são de responsabilidade da SESU (MEC, 2019a).

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC). Sua missão é subsidiar a formulação de políticas educacionais dos diferentes níveis de governo com intuito de contribuir para o desenvolvimento econômico e social do país. Em relação ao ensino superior, o INEP, através da DAES atua em algumas frentes de avaliações, exames e indicadores da educação superior, quais sejam: 1) SINAES; 2) avaliação interna (autoavaliação); 3) avaliação externa (in loco); ENADE; 4) Avaliação Nacional Seriada dos Estudantes de Medicina (ANASEM); 5) Exame Nacional de Revalidação de Diplomas Médicos (REVALIDA); 6) Indicadores de Qualidade da Educação Superior; e 7) Sistema de Avaliação de Escolas de Governo (SAEG) (INEP, 2019d).

Através dos pilares do SINAES: avaliação das instituições, avaliação dos cursos e avaliação do desempenho dos estudantes. O sistema avalia todos os pontos relacionados a esses pilares, especialmente o ensino, a pesquisa, a extensão, a responsabilidade social, o desempenho dos alunos, a gestão da instituição, o corpo docente e as instalações. As IES podem se valer das informações para direcionar sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social, assim como os órgãos governamentais para destinar a criação de políticas públicas e pelos estudantes para guiar suas decisões quanto à realidade dos cursos e das instituições (INEP, 2019e).

A adaptação de programas à provisão digital, abordada nessa dimensão no perfil preliminar analisado pelos especialistas, foi apontada apenas por um especialista (E53) o qual indicou falta de entendimento relacionado ao tema e o alinhamento:

“Não entendi essa parte de "provisão digital" e acho que as avaliações internas precisam de subdivisões claras (avaliar alunos, professores, cursos etc.) (E53)”.

Entretanto, o tema garantia da qualidade em cursos *online* é destaque no estudo TEHEA, pois da mesma forma que a entrega de programas tradicionais no campus, é necessário monitorar a qualidade dos cursos *online* e garantir a confiança nesse tipo de provisão entre os estudantes, aqueles que trabalham com crédito ou reconhecimento de grau, empregadores e outras partes interessadas. Por esse motivo, o ESG fornece recomendações de que a garantia de qualidade externa e interna deve ser aplicada à elaboração, entrega, avaliação e certificação de programas tradicionais e *online* (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Apesar de o perfil preliminar trazer como tendência o envolvimento dos estudantes nas atividades de garantia de qualidade, este item foi destacado por um especialista, como se não tivesse sido contemplado no perfil, porém como ele abrange o **envolvimento da comunidade acadêmica nas atividades de garantia da qualidade** e não considera apenas os alunos neste processo, tem relevância seu apontamento:

“Esta inclusive desconsidera no perfil apresentado, o envolvimento de toda a comunidade acadêmica na garantia/melhoria da qualidade (E43).”

Envolver os estudantes como parceiros nas atividades de garantia de qualidade é uma área onde ainda há espaço para o progresso. O indicador do painel de avaliação do EEES nesta área mostra que uma pequena melhora ocorre desde 2015. Os próprios alunos relatam seu nível de envolvimento. Alguns países do EEES que envolvem estudantes em diferentes aspectos do trabalho de garantia de qualidade também precisam se esforçar para garantir que o treinamento apropriado seja fornecido (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018). A garantia de qualidade e reconhecimento é essencial para o EEES funcionar eficazmente para os cidadãos. A garantia de qualidade é uma das principais formas de desenvolver e garantir confiança (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Quanto ao **design curricular**, o tema aparece apenas no estudo TEHEA, o que sugere a importância do tema na Europa. No Brasil um dos maiores pesquisadores do tema inovação curricular, o professor doutor em educação Marcos Masetto traz a concepção de currículo no ensino superior como sendo “*um conjunto de conhecimentos, saberes, competências, habilidades, experiências, vivências e valores organizados de forma integrada visando a formação de profissionais competentes e cidadãos, para uma sociedade contextualizada num determinado tempo e espaço histórico, político, econômico e social*” (Masetto, 2011).

As percepções dos especialistas (E12; E42) estão alinhadas a proposta de concepção de um currículo inovador, que requer olhar para paradigmas tradicionais educacionais e a partir de uma análise crítica de fatores externos à universidade, como por exemplo, a realidade e as necessidades da sociedade atual, bem como as mudanças que estão ocorrendo em diversos segmentos, os quais incluem o mercado de trabalho e os novos perfis das carreiras profissionais, criando novas oportunidades para o aluno, a sociedade e a realidade que o cerca (Masetto, 2011).

“A reestruturação do currículo, não em conteúdo, mas sim em competências é utilizado na Europa, na verdade não só em competências, pois isso já foi inclusive reestruturado, eles estudam a todo o momento a educação, as políticas dos ministérios da educação e dos órgãos reguladores da Europa para poderem modernizar os currículos (E12).”

“O projeto pedagógico não pode ser estanque ele deve ser flexível e atualizado mais vezes durante o curso, na busca pela qualidade e excelência (E42).”

Outro participante (E54) reforça a ideia de que o processo de inovação curricular deve ser discutido, porém ele aponta também que a prática não é comum:

“Raramente um processo de inovação em uma Universidade começa a discutir, por exemplo, o contexto da sociedade do conhecimento mundial, a influência disso na formação profissional mundial, inclusive de Brasil, e a influência disso em pesquisa e consequentemente pensar o currículo e informação de um profissional, além das diretrizes curriculares nacionais, pensar nessas outras dimensões que estão revolucionando o conhecimento, a atividade profissional e a pesquisa (E54).”

A questão é que manter o que já existe é mais prático do que quebrar barreiras diante do que é novo, ou seja, um paradigma curricular pensado para um contexto específico da Educação Superior (Alves, Tavares, & Schulze, 2006). O entendimento de que o currículo é algo que realmente exige atenção na busca pela inovação e qualidade do ensino superior é predominante na percepção de um dos especialistas no assunto, indicando inclusive que o pensar do paradigma curricular é a forma mais assertiva para se atingir a inovação como um todo e não apenas em ações pontuais:

“O ponto “x” da inovação no ES, no meu entendimento, é o seguinte: As experiências contadas, registradas, discutidas, em geral são modificações, são feitas em termo de sala de aula ou de uma disciplina prática, ou de uma disciplina teórica ou a partir do ensino híbrido, e essas inovações, no meu entender, não vão resolver o problema do ES brasileiro que precisa de inovação. A inovação que pode transformar o ensino superior é uma inovação curricular, é uma inovação de Projeto Pedagógico no seu todo, não é só a metodologia, é na concepção do perfil do egresso, é na concepção dos objetivos de aprendizagem desses profissionais que não estão mais na linha do ensino superior, mas da aprendizagem adulta, é na mudança sim da postura da atitude do professor e aluno, professor como mediador pedagógico e alunos como protagonista da sua formação, aí vem toda a questão das metodologias, mudanças no projeto de avaliação. Então, quando tudo isso começa a se mexer e mudar é que você vai poder

conseguir realizar uma inovação curricular e, portanto, no ES. Eu acho que isso tudo é muito pouco compreendido (E54).”

5.2.8 Infraestrutura Física

A infraestrutura no perfil preliminar das tendências para a inovação no ES tinha sido caracterizada em três subdimensões: Infraestrutura - Espaços de Aprendizagem; Infraestrutura – Exceto Espaços de Aprendizagem; e Infraestrutura de TIC. Entretanto, a partir da análise das percepções coletadas durante a pesquisa, para uma estrutura mais adequada, foram estabelecidas apenas duas subdimensões, sendo Espaços de Aprendizagem e Espaços de Lazer e de Convivência. A infraestrutura para as TIC será tratada em um tópico a parte, pois contempla equipamentos tecnológicos e *softwares* de gestão.

Todos os espaços destinados à aprendizagem, desde que estejam relacionados diretamente ao conceito do espaço para o ato de apreender e ensinar, neste estudo são caracterizados como uma subdimensão da Infraestrutura Física. A subdimensão Espaços de Aprendizagem foi indicada, por um dos especialistas entrevistado (E31), como possível subdimensão da Aprendizagem Autêntica, todavia, mesmo entendendo essa relação com a aprendizagem autêntica, o tema espaços de aprendizagem é específico e merece atenção e destaque no sentido físico.

Os **laboratórios de habilidades** são destacados no estudo do INEP (2017b) especificamente para o ensino na área da saúde, porém devido à necessidade do desenvolvimento de práticas acadêmicas voltadas à produção e interpretação do conhecimento, podem ter seu uso ampliado para outras áreas e disciplinas, podendo ter uma configuração específica, como multidisciplinar. Um dos participantes (E49) relacionou na pesquisa o movimento *maker* e os Fablabs e outro (E43) apontou a falta dos cenários de prática no perfil preliminar.

Ainda para o INEP (2017d), os espaços de aprendizagem podem estar relacionados às **bibliotecas, laboratórios de informática e polos**. A estrutura para os polos deve proporcionar o desenvolvimento de atividades presenciais, ter acessibilidade e ser adequado ao projeto pedagógico dos cursos ofertados; além disso, precisa favorecer a interação entre tutores, alunos e professores. Os laboratórios de informática ou espaços equivalentes devem considerar, além dos

equipamentos e recursos tecnológicos, as normas de segurança, os serviços de suporte e condições ergonômicas.

As bibliotecas devem possuir acessibilidade, estações individuais e coletivas para estudos. Devem ser dadas condições para o atendimento educacional, bem serviços de empréstimo e guarda volume. O tema foi destacado, por um dos participantes, como um espaço de aprendizagem que pode ser inovador, no entanto ressaltou que – “*algumas pesquisas indicam que as pessoas preferem ir a uma livraria a uma biblioteca, por conta muitas vezes do espaço inovador, aconchegante, moderno, bonito, etc. (E13)*”. Outros aspectos foram comentados, levando-se em conta a inovação, como por exemplo, “*a disposição dos livros, eventos como saraus de poesia e livro vivo, e espaço para coworking (E13)*.”

O mesmo especialista em bibliotecas, ressalta que em muitos lugares do mundo, principalmente na Europa as bibliotecas cumprem um papel de apoio para a sociedade e isso teria um papel inovador se fosse aplicado nas bibliotecas das IES.

“As pessoas vão a biblioteca para procurar emprego, fazer suas atividades de cursos de corte e costura (usar as grandes mesas), preparar aulas culinárias e imprimir receitas, coisas que aqui no Brasil não são nada comuns (E13).”

A **organização em sala de aula** foi destacada pela publicação da OECD, NMC *horizon* e NMC Brasil. O estudo do NMC *horizon* salienta a importância da reconfiguração de espaços, tanto presenciais quanto virtuais, para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que oportunizam aprendizagens mais profundas. O estudo da NMC Brasil e a publicação da OECD também reforçam essa ideia. Já o estudo de Noruzy et al. (2017) , apresenta como recursos de infraestrutura necessários para a inovação esses espaços, destacando laboratórios, oficinas, equipamentos utilizados em sala de aula, parques científicos e tecnológicos e laboratórios de inovação.

A inovação em sala de aula então pode ser caracterizada por diversas maneiras de organizar a sala, para diferentes fins de instrução. Por exemplo, os professores podem inovar, adaptando a organização da sala de acordo com o assunto e o tipo de conteúdo a ser apresentado. Eles também podem dar mais ou menos autonomia aos alunos por meio de trabalhos autogeridos ou instruções individualizadas. O objetivo dessas práticas inovadoras é facilitar o aprendizado colaborativo entre os estudantes, atender suas necessidades educacionais específicas e reduzir o tempo que os alunos passam aprendendo diretamente com o professor (OECD, 2014). Para facilitar a colaboração em sala de aula, algumas universidades estão deixando de lado os

assentos fixos e transformando as tradicionais salas de aula em layouts dinâmicos. As tecnologias de tele presença permitem que estudantes e professores dispersos geograficamente, se encontrem e trabalhem juntos de forma mais flexível (Becker, et al., 2017).

Essa tendência sobre a reconfiguração dos espaços de aprendizagem abarca o redesenho dos ambientes físicos da IES para promover as mudanças pedagógicas. As configurações educacionais são cada vez mais projetadas para suportar interações baseadas em projetos, com atenção para maior mobilidade, flexibilidade e uso de vários dispositivos. Para melhorar a comunicação remota, as instituições estão atualizando sua rede de internet sem fio e as instalações, como por exemplo, de grandes displays que permitem uma colaboração mais natural em projetos digitais (Becker et al., 2017).

Na Europa, qualquer espaço de aprendizagem, tanto os ambientes virtuais, como os físicos de aprendizagem, é foco desta subdimensão (E12), entretanto neste estudo, o ambiente virtual de aprendizagem será destacado na dimensão de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Além disso, as universidades estão explorando como as tecnologias de realidade mista podem misturar o conteúdo holográfico 3D em espaços físicos para simulações como experimentar controlar veículos em outros planetas ou permitir interações multifacetadas com objetos, como o corpo humano em laboratórios de anatomia (Becker et al., 2017). Tal questão é confirmada por um entrevistado (E17) que aponta a simulação realística, como um espaço de aprendizagem.

À medida que o ES continua a afastar-se das lições tradicionais baseadas em palestras para atividades mais práticas, as salas de aula começam a assemelhar-se ao trabalho no mundo real e aos ambientes sociais que promovem interações orgânicas e resolução interdisciplinar de problemas (Becker et al., 2017).

Essa dimensão traz uma relação com as dimensões Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e Desenho Universal da Acessibilidade e Aprendizagem.

Ainda, na dimensão Infraestrutura Física estão sendo consideradas as necessidades das instalações físicas e estruturais da IES de maneira global, ou seja, os espaços comuns - sejam de trabalho como de convivência – que, neste estudo, são chamados de espaços de lazer e convivência.

A infraestrutura física é assunto abordado nos estudos de Noruzy et al. (2017) e TEHEA, porém aparece apenas como um recurso necessário para a inovação do serviço, sem detalhamento. Nos demais estudos a infraestrutura aparece de maneira geral relacionada ao contexto da acessibilidade. A questão da acessibilidade não pode ser relevante apenas para a questão física, visto a complexidade do tema. Essa percepção é abordada por um dos especialistas:

“A acessibilidade não se restringe a infraestrutura física (deveria ser abordada de forma holística, em todas as dimensões) (E49).”

Por esse motivo, não será considerada, nessa dimensão a acessibilidade física, sendo tratada de maneira específica neste estudo como Desenho Universal da Acessibilidade e Aprendizagem.

Alinhado ao tema infraestrutura e espaços de lazer e de convivência o estudo revelou a preocupação do INEP (2017b) com a infraestrutura física destinada às Comissões Internas de Avaliação (CPA), entretanto essa preocupação não foi destacada pelos entrevistados que apontaram como tendências para o ES os **espaços de lazer** (E17) e **convivência** (E43) nas IES. Por isso a CPA foi considerada uma tendência relacionada ao item “ações relacionadas à avaliação, regulação e supervisão do ES”, na dimensão Garantia da Qualidade e Reconhecimento. Importante ressaltar que mesmo a questão de a CPA ter sido relacionada à Garantia da Qualidade e Reconhecimento, ela guarda ligação às dimensões Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), Infraestrutura Física, Gestão de Pessoas (por conta da preparação da comissão) e Gestão do Conhecimento, devido aos resultados avaliativos e ações estratégicas que garantem a qualidade e o reconhecimento da IES como um todo.

5.2.9 Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) precisam ser observadas de maneira abrangente, ou seja, no suporte a todo o aparato tecnológico da IES, além dos próprios artefatos, que podem estar empregados tanto na gestão institucional como diretamente nas estratégias pedagógicas.

No estudo proposto serão caracterizadas na dimensão Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) as tecnologias de informação e comunicação utilizadas em todos os aspectos,

no sentido do suporte no caso da **infraestrutura de TIC**, das **tecnologias para as práticas de gestão da instituição** e nos **recursos e tecnologias para as práticas pedagógicas**.

Quanto a **infraestrutura de TIC** para o INEP (2017d), os recursos de TIC devem garantir a viabilização das ações acadêmicas-administrativas, garantindo a comunicação e a interatividade. **Computadores** (OECD, 2014; Noruzy et al., 2017), **rede de internet** (OECD, 2014; Becker et al., 2017; Noruzy et al., 2017), **certificação digital** (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018); **site da instituição e mídias sociais** (Noruzy et al., 2017); e **armazenamento em nuvem** (Freeman, Becker & Hall, 2015; Becker, et al., 2017) são assuntos apontados que cabem nesse item.

As pessoas esperam poder aprender e trabalhar em qualquer lugar, com acesso constante a materiais didáticos. IES fizeram grandes progressos na geração de mais métodos e plataformas para professores, alunos e funcionários, colaborarem e serem produtivos onde quer que estejam. O advento de dispositivos sempre conectados forneceu mais flexibilidade em como, quando e onde as pessoas aprendem, e muitas instituições atualizaram suas infraestruturas de tecnologia da informação (TI) de acordo. Embora as estratégias de aprendizado, móvel e digital, tenham aumentado com o tempo, as disparidades na conectividade de banda larga de alta velocidade e no engajamento entre diferentes grupos de alunos (status socioeconômico, gênero, etc.) levam os gestores de IES a avaliar continuamente a acessibilidade, o acesso e a qualidade de seus programas (Becker et al., 2017).

A equidade digital é um desafio e refere-se ao acesso desigual à tecnologia, particularmente, à Internet de banda larga (Becker et al., 2017). Enquanto 3,2 bilhões de pessoas em todo o mundo estão usando a Internet, apenas 41% das pessoas que vivem em países em desenvolvimento estão *online*. Além disso, 200 milhões de mulheres a menos que os homens estão acessando a Internet em todo o mundo. As Nações Unidas identificaram o acesso à internet como essencial para atingir suas metas de desenvolvimento sustentável para aliviar a pobreza e a fome e melhorar a saúde e a educação em todo o mundo até 2030 (Becker, et al., 2017). Esta questão da justiça social não está apenas impactando nações em desenvolvimento: mais de 30 milhões de americanos não têm acesso à internet de alta velocidade. Esforços para melhorar esses números são necessários para promover a plena participação, comunicação e aprendizagem dentro da sociedade (Becker, et al., 2017).

Dos 38 sistemas do EEES que possuem estratégias ou políticas sobre o uso de novas tecnologias, todos, exceto Portugal e Suíça, identificaram objetivos específicos relacionados ao uso de novas tecnologias no ensino e aprendizagem no ES. Os objetivos mais comumente definidos estão na área de fornecer acesso à infraestrutura de TIC. Isso confirma que o acesso à banda larga e às ferramentas digitais é considerado essencial. Infraestrutura é o campo para o qual oito sistemas (Armênia, Bélgica - Comunidade Francesa, Belarus, República Tcheca, Alemanha, França, Hungria e Noruega) alocam recursos adicionais (novos) em financiamento público para o ES. Dezoito países permitem a realocação de maiores recursos educacionais para esse fim. Há também países que, embora identifiquem essa área como prioritária, não destinam fundos para isso. Importante ressaltar que no Brasil (Freeman, Becker & Hall, 2015) a infraestrutura dos campi com recursos insuficientes foi um desafio ressaltado pelos especialistas.

As oportunidades para a equidade digital através do **acesso aberto às redes de internet** podem ser caracterizadas inovações quanto a Infraestrutura de TIC. A computação na nuvem ou também chamada armazenamento em nuvem, que é a colaboração, o armazenamento de arquivos, a virtualização e o acesso a *computing cycles* (unidade de custo para o trabalho de processamento do computador que consome memória, CPU, etc.) é apresentada nos estudos NMC *horizon* e NMC Brasil como uma tecnologia importante, auxiliando inclusive na proteção de dados, no desenvolvimento de aplicativos, na distribuição de *softwares* e plataformas *online* e na contribuição entre empresas. Esse tipo de armazenamento necessita de infraestrutura adequada, sendo a segurança do armazenamento e recuperação de dados, fator essencial (Becker, et al., 2017 e Freeman, Becker & Hall, 2015).

É importante destacar a importância das TIC para a gestão do conhecimento, tanto no que tange à gestão da aprendizagem quanto à gestão organizacional. As TIC nesse âmbito se fazem necessárias para a melhora de processos de trabalho baseados em sistemas para gestão da IES, informatizados e interligados (Janissek et al., 2017), ou seja as tecnologias para as práticas de gestão da instituição, inclusive esse assunto é destacado no instrumento do INEP (2017b) quando o tema é a implantação das CPA e nos estudos de Noruzy et al. (2017) e Janissek et al. (2017) quando o destaque é para os ***softwares para gestão da IES***.

Um participante (E12) destacou que na Europa os recursos e tecnologias educacionais contemplam outros tipos de tecnologias utilizadas na gestão das instituições. A inovação nas escolas também destaca a mudança no uso das atividades de avaliação comparativa,

monitoramento e *feedback*. Os dados de avaliação dos alunos podem ser usados para comparar o desempenho de uma escola versus outras escolas ou para monitorar seu progresso ao longo do tempo, visando entender melhor pontos fortes e fracos. A inovação quanto ao aumento do uso de ações de avaliação comparativa, monitoramento e *feedback* busca melhorar a qualidade do ensino por meio de *feedback* aumentado (OECD, 2014).

A mensuração da aprendizagem também é um item ressaltado nas tendências dos dois relatórios (Freeman, Becker & Hall, 2015; Becker, et al., 2017) da série NMC, que remete aos sistemas desenvolvidos para análise e armazenamento dos dados de aprendizagem. Essa tendência traz também um novo campo que é o da aprendizagem e da avaliação baseadas em dados. A mensuração da aprendizagem na percepção dos especialistas brasileiros apresenta como principais componentes a reunião e a análise de grandes quantidades de particularidades sobre interações individuais de estudantes em atividades de aprendizagem *online*, que fornecem entendimento sobre seu desenvolvimento e resultados. Os sistemas que apoiam a análise desses dados estão ligados às TIC, entretanto, guardam relação com dimensão Gestão do Conhecimento.

Neste estudo os recursos e tecnologias para as práticas pedagógicas estão caracterizados como ferramentas que auxiliam o processo de aprendizagem (Freeman, Becker & Hall, 2015), sendo digitais ou físicos. Exceto o estudo de Janissek et al. (2017) não apresenta esse tema, devido o alinhamento do estudo com a gestão organizacional das IES, excluindo a dimensão pedagógica. O INEP aborda três pontos que são material didático, AVA e Acervo.

O **material didático** para o INEP (2017b) deve ser elaborado ou validado por uma equipe multidisciplinar, permitindo desenvolver a formação definida no projeto pedagógico, considerando sua abrangência, aprofundamento e coerência teórica, sua acessibilidade metodológica e instrumental e a adequação da bibliografia às exigências da formação. O material deve ainda apresentar uma linguagem inclusiva e acessível (INEP, 2017b; Becker et al., 2017). O uso de **livros didáticos** (OECD, 2014), as **publicações eletrônicas** (Freeman, Becker & Hall, 2015) e os **recursos educacionais abertos - REA** (Becker, et al., 2017; Freeman, Becker & Hall, 2015; European Commission/EACEA/Eurydice, 2018), também são apontados como tendências.

A publicação ER&I traz a inovação no uso de recursos educacionais na sala de aula e segundo a classificação proposta pelo estudo, essa dimensão divide-se em duas variáveis, tendo em vista o aluno em sala de aula: inovação no uso de livros didáticos e inovação no uso de computadores. A inovação em sala de aula pode incorporar diferentes abordagens para o uso de

livros didáticos. Os professores podem optar por fazer uso maior ou menor de livros didáticos como base para instruções ou como ferramentas complementares. O objetivo dessa inovação é alinhar o currículo da sala de aula com os padrões, por meio de uma adesão mais rigorosa com os conteúdos dos livros didáticos, ou até mesmo reduzir seu uso, a fim de introduzir fontes alternativas, como recursos educacionais abertos, ou para promover pedagogias mais ativas. Quanto ao uso de computadores os professores podem optar por integrar suas instruções com maior ou menor uso de computadores para atender diferentes propósitos pedagógicos (OECD, 2014).

Quanto ao **acervo** o INEP (2017d) demonstra preocupação em relação a sua atualização, ponderando a alocação de recursos, ações corretivas associadas ao acompanhamento e à avaliação do acervo pela comunidade acadêmica e a existência de dispositivos inovadores, contemplando assim, tanto os materiais didáticos (acervo em si) quanto os recursos para acesso dos alunos (Noruzy et al., 2017).

Um especialista em biblioteconomia mencionou inovações relacionadas a acervos e materiais didáticos, como por exemplo - “acervos totalmente online, QRCode para acessar sinopse de livros, facebook e sites para divulgação do acervo, localização virtual do livro no acervo pelo tablet e celular, e materiais de acessibilidade para deficientes visuais (livros em braile e leitores de livro) (E13)”.

As aplicações semânticas são destacas pelo painel brasileiro, como tecnologia relevante para a assertividade das buscas em bases de dados. Essas aplicações acarretam significância às buscas na internet ou aos bancos de dados acadêmicos, ao utilizar metadados para desenvolver conexões e oferecer respostas mais precisas nas pesquisas realizadas (Freeman, Becker & Hall, 2015).

As publicações eletrônicas também são destacas no NMC Brasil como uma tecnologia. No estudo do NMC horizon, não há uma menção direta sobre tecnologias usadas para desenvolvimento de materiais didáticos digitais ou mesmo para armazenamento desses conteúdos, apesar de em todo o estudo a referência aos materiais digitais estar presente como fator importante para a aprendizagem *online*.

O estudo do NMC *horizon* traz uma classificação das tecnologias que são consideradas tendências no ES (tecnologias de consumo, tecnologias facilitadoras, tecnologias da internet,

tecnologias de aprendizagem, tecnologias de mídia social, tecnologias de visualização e tecnologias emergentes).

As **tecnologias de consumo** são ferramentas criadas para fins profissionais e recreativos e não foram desenvolvidas, pelo menos inicialmente, para uso educacional - embora possam servir como instrumentos de aprendizagem e ser bastante adaptáveis para uso em IES. Essas tecnologias encontram seus caminhos nas instituições porque as pessoas as estão usando em casa ou em outros ambientes. Exemplos dessas tecnologias são *Drones*; Ferramentas em comunicação em tempo real; Robótica e Tecnologias vestíveis (*wearable*) (Becker et al., 2017).

Tecnologias facilitadoras são aquelas tecnologias que têm o potencial de transformar o que esperamos de nossos dispositivos e ferramentas. A ligação à aprendizagem nesta categoria é menos fácil de fazer, mas este grupo de tecnologias é onde a inovação tecnológica substantiva começa a ser visível. Tecnologias facilitadoras expandem o alcance de nossas ferramentas, tornando-as mais capazes e úteis. Exemplos dessas tecnologias são Computação Afetiva, Inteligência Artificial; *Big data*; Electrovibração; *Displays* flexíveis; Redes *Mesh*; Banda larga móvel; Interface natural do usuário; *Near Field Communication*; Bateria de última geração; *Hardware* livre; Tradução instantânea; Assistente virtual; *Wireless*. (Becker, et al., 2017).

No campo da inteligência artificial (IA), os avanços na ciência da computação estão sendo aproveitados para criar máquinas inteligentes que mais se parecem com os humanos em suas funções. A engenharia do conhecimento que permite que os computadores simulem a percepção humana, o aprendizado e a tomada de decisão, baseia-se no acesso a categorias, propriedades e relações entre vários conjuntos de informações. O aprendizado de máquina é um subconjunto da IA fornecendo aos computadores a capacidade de aprender sem ser programado explicitamente.

Uma lista crescente de dispositivos construídos com interface natural de usuário (abreviadamente NUI, da expressão inglesa “*natural user interface*”), aceita entrada na forma de toques; movimentos de mão e braço; movimento corporal; e cada vez mais, linguagem natural. Tablets e smartphones estão entre os primeiros dispositivos a permitir que os computadores reconheçam e interpretem os gestos físicos como um meio de controle. Essas NUIs permitem que os usuários se envolvam em atividades virtuais com movimentos semelhantes ao que eles usariam no mundo real, manipulando o conteúdo intuitivamente. Há um nível crescente de fidelidade interativa em sistemas que entendem gestos, expressões faciais e suas nuances, bem como a convergência da tecnologia de detecção de gestos com o reconhecimento de voz. Embora já

existam muitas aplicações de reconhecimento de gestos e voz, os desenvolvimentos na tecnologia óptica, sensações táteis que transmitem informações ao usuário, estão criando áreas de investigação e aplicação científica na educação.

A tradução também aparece nos dois estudos, inclusive no NMC *horizon* traz a tecnologia como facilitadora para a aprendizagem. No ensino ela facilita a compreensão de alunos e professores no acesso a conteúdos desenvolvidos exclusivamente em outros idiomas. Além disso, a tradução instantânea pode estimular o interesse de estudantes por intercâmbios, pois facilita o contato com outros estudantes de lugares diversos.

As **tecnologias da internet** incluem técnicas e infraestrutura essencial que ajudam a tornar as tecnologias subjacentes à interação com a rede mais transparentes, menos intrusivas e mais fáceis de usar. Exemplos dessas tecnologias são *Blockchain*; *Digital scholarship*; Internet das coisas; *Syndication tools* (Becker, et al., 2017)

A internet das coisas, do termo em inglês “*Internet of Things*” (IOT) consiste em objetos dotados de poder de computação, que através de processadores ou sensores embutidos, são capazes de transmitir informações através das redes. Essas conexões permitem gerenciamento remoto, monitoramento de status, rastreamento e alertas. Os governos municipais e instituições de ensino estão aplicando as capacidades da internet das coisas, aproveitando os dados para agilizar os processos e promover a sustentabilidade. Os dispositivos conectados geram dados sobre o aprendizado dos alunos e a atividade no campus, informando a direção da entrega de conteúdo e o planejamento institucional. À medida que mais dispositivos inteligentes chegam aos campi, as instituições estão examinando as implicações para privacidade e segurança.

Não apenas relacionado ao seu uso, essa tecnologia proporciona um crescimento explosivo no mercado de trabalho ligado a IOT. As instituições de ensino precisam estar preparadas para qualificar graduandos, fazendo parcerias com a indústria para proporcionar aos alunos experiências práticas para projetar e construir esses dispositivos.

As **tecnologias de aprendizagem** incluem ferramentas e recursos desenvolvidos expressamente para o setor de educação, bem como caminhos de desenvolvimento que podem incluir ferramentas adaptadas de outras finalidades que são combinadas com estratégias para torná-las úteis para o aprendizado. Isso inclui tecnologias que estão mudando o cenário do aprendizado, formal ou informal, tornando-o mais acessível e personalizado. Exemplos dessas tecnologias são Tecnologias de aprendizagem adaptativa; Tecnologias de microaprendizagem;

Aprendizagem móvel; AVA de última geração; Laboratórios remotos e virtuais (Becker, et al., 2017).

A necessidade de tecnologias inovadoras disponíveis para o uso no AVA também é destacada no estudo do INEP (2017d), assim como é destaque no estudo NMC *horizon* que ainda salienta a importância do uso de AVA de última geração que integrem recursos digitais como o *Google Apps*, o *WordPress*, o *Slack* e o *iTunesU*, *Etherpad*, *Wekan*, jogos e recursos de aprendizagem adaptativa. O relatório brasileiro também fala da importância das tecnologias inseridas na Aprendizagem *online*, a qual faz uso criativo das tecnologias educacionais e das abordagens instrucionais emergentes. Os ambientes criados para esse tipo de ensino, se bem planejados com recursos, se mostram facilmente acessíveis e aumentam as possibilidades para o atingimento de escalas mais globais de ensino e aprendizagem.

Em compasso ao movimento de aprendizagem personalizada e intimamente ligada aos resultados de aprendizagem, a aprendizagem adaptativa refere-se ao monitoramento tecnológico do progresso do aluno, usando dados para modificar a instrução a qualquer momento. As tecnologias de aprendizagem adaptativa se ajustam dinamicamente ao nível ou tipo de conteúdo do curso com base nas habilidades ou realizações de habilidades de um indivíduo, de forma a acelerar o desempenho do aluno com intervenções automatizadas e de instrutor.

Esse tipo de tecnologia se adapta ao aluno em tempo real. O objetivo é mover os alunos de maneira precisa e lógica através de um caminho de aprendizado, capacitando o aprendizado ativo, tendo como alvo populações de alunos em risco e avaliando fatores que afetam a conclusão e o sucesso do aluno. Defensores da aprendizagem adaptativa acreditam que ela pode ser uma solução para o "tripé" dos desafios educacionais: custo, acesso e qualidade.

Os ambientes virtuais de aprendizagem, também conhecidos como *Learning Management Systems* (LMS), compreendem uma categoria de *software* e aplicações web que permitem a entrega *online* de materiais do curso, bem como o monitoramento e relatórios de participação dos alunos. Visto como um local centralizado para o efêmero de experiências de aprendizagem, o LMS tem sido adotado por IES em todo o mundo para gerenciar e administrar cursos *online* e mistos. É comum os alunos acessarem programas e leituras, enviar tarefas, verificar notas e contatar colegas e instrutores por meio do LMS de sua instituição, enquanto o corpo docente monitora o envolvimento e o desempenho dos alunos nos níveis individuais e do curso. No entanto, alguns líderes de pensamento acreditam que o atual LMS tem capacidade limitada, foco

muito restrito na administração do aprendizado, e não no próprio aprendizado. O LMS de última geração, também chamados de ambientes de aprendizado digital de última geração, refere-se ao desenvolvimento de espaços mais flexíveis que suportam a personalização, atendem aos padrões do desenho universal e desempenham um papel maior na avaliação da aprendizagem formativa.

A meta primordial do LMS de última geração é mudar o foco dessas plataformas de permitir tarefas administrativas para aprofundar o ato de aprender. As funções tradicionais de LMS ainda fazem parte do ecossistema, mas as encarnações recriadas diferem da abordagem de tamanho único para acomodar as necessidades específicas de todos os professores e alunos. Atualmente, esse tipo de ambiente é mais uma aspiração do que uma realidade, embora várias organizações e instituições estejam trabalhando para visualizar e desenvolver o LMS de última geração.

A tecnologia por trás dos laboratórios virtuais ou remotos remete ao uso também da realidade aumentada, laboratórios móveis e utilização de equipamentos em pesquisas compartilhadas, ou seja, com profissionais de distintas localidades do mundo interagindo *online* em um ambiente único.

A usabilidade de dispositivos móveis está mudando a maneira como as pessoas interagem com o conteúdo e seus arredores. À medida que o poder de processamento de smartphones, *smartwatches* e *tablets* continua a aumentar, drasticamente, o aprendizado móvel ou o *e-learning* permitem que os alunos acessem materiais em qualquer lugar, geralmente em vários dispositivos. A conveniência está impulsionando a demanda por essa estratégia, com potencial para novos modelos de entrega aprimorados por dispositivos móveis que podem aumentar o acesso à educação.

Outro tipo de recurso que pode, diante do contexto da tecnologia, ser considerado uma estratégia digital é o traga seu próprio dispositivo – TSPD (*Bring Your Own Device*), que se refere à prática de as pessoas usarem seus próprios laptops, tablets, smartphones e demais aparelhos móveis para o local de estudo ou de trabalho, promove através do uso de dispositivos móveis a aprendizagem (Becker, et al., 2017; Freeman, Becker & Hall, 2015).

Os instrutores estão aproveitando as capacidades dos celulares para promover abordagens de aprendizagem mais profundas, criando oportunidades para os alunos se conectarem com o conteúdo do curso. Os aplicativos móveis, por exemplo, permitem a comunicação bidirecional em tempo real, ajudando os educadores a responder com eficiência às necessidades dos alunos.

Esse desenvolvimento está afetando tanto a entrega como a criação de conteúdo educacional. Pesquisas do campo revelaram que os instrutores ainda precisam de apoio técnico e pedagógico de suas instituições na integração de celulares em seus currículos.

Além do tema ligado a aprendizagem essa modalidade traz a oportunidade para uma maior equidade educacional, visto a possibilidade de disseminar em maior escala, conteúdo para alunos carentes.

As **tecnologias de mídia social** poderiam ter sido incluídas na categoria de tecnologia de consumo, mas elas se tornaram tão presentes e tão amplamente usadas em todas as partes da sociedade que foram elevadas à sua própria categoria. Tão bem estabelecida quanto à mídia social, ela continua a evoluir em um ritmo acelerado, com novas ideias, ferramentas e desenvolvimentos ficando *online* constantemente. Exemplos dessas tecnologias são *Crowdsourcing*, Identificação *online*; Redes sociais; Ambientes virtuais (Freeman, Becker & Hall, 2015; Becker, et al., 2017).

As **tecnologias de visualização** abrangem desde infográficos simples até formas complexas de análise de dados visuais. O que eles têm em comum é que eles aproveitam a capacidade inerente do cérebro de processar rapidamente informações visuais, identificar padrões e sentir a ordem em situações complexas. Essas tecnologias são um crescente conjunto de ferramentas e processos para mineração de grandes conjuntos de dados, explorando processos dinâmicos e, geralmente, simplificando o complexo. Exemplos dessas tecnologias são: Impressão 3D; Visualização de informações; Realidade Mista; Realidade Virtual (Becker, et al., 2017).

Um dos participantes desta pesquisa reforçou a importância do uso das tecnologias, principalmente as que já estão disponíveis e são de fácil acesso:

“Seria importante pensar em conectividade de uma forma geral, redes sociais, aplicativos como Youtube, formulários de pesquisa como este, também são um importante ferramental utilizado (E73).”

“Acredito que é importante pensar como disponibilizar tecnologia para a sala de aula, utilizando-se não só de ferramentas institucionais, mas, sobretudo, de ferramentas que já estão disponíveis (E73).”

Dentre os tipos de tecnologias os especialistas que participaram do estudo NMC *horizon*, elencaram as seis tecnologias emergentes, sendo para curto prazo (um ano ou menos) à aprendizagem adaptativa e a aprendizagem móvel; em médio prazo (2 a 3 anos), a internet das coisas e LMS de última geração; e em longo prazo (4 a 5 anos), a inteligência artificial e interfaces naturais do usuário.

5.2.10 Gestão de Pessoas

A princípio a dimensão Gestão de Pessoas foi considerada de maneira ampla, no perfil preliminar das tendências, visto a menção unificada das categorias em dois estudos (Janissek et al., 2017; Noruzy et al., 2017). Entretanto, após a análise das percepções dos entrevistados, ficou claro que a separação da dimensão Gestão de Pessoas em subdimensões, fazia mais sentido, apesar de um entrevistado considerar inovador ter as duas categorias em uma dimensão, não sendo feitas diferenças entre os cargos (E67).

“Na parte de gestão de pessoas não fica claro o que é da natureza individual do gestor é o que é da cultura organizacional da IES. Precisa separar bem as duas coisas (E53).”

“Talvez a gestão de pessoas deva ter uma subdivisão entre docentes e administrativos (E69).”

“Inserir a subdimensão corpo docente/técnico-administrativo/gestão acadêmica-administrativa. (E30).”

“Inserir item apoio ao docente (E59).”

“O perfil não observa a prática dos professores (E74).”

Além disso, um dos especialistas (E8) sugeriu que a dimensão Gestão de Pessoas fosse parte da dimensão Gestão Organizacional, porém como gestão de pessoas é um assunto bem complexo, o que por si só já merece destaque diante das dimensões propostas, e ainda foi apresentada no estudo de Janissek et al. (2017) em separado da dimensão Gestão Organizacional, será considerada como uma dimensão a parte.

Diante aos apontamentos, para este estudo, a dimensão Gestão de Pessoas foi segmentada em duas subdimensões, sendo Gestão de Pessoas – Administrativo e Gestão de Pessoas – Docente/Tutor, todavia, a compreensão do processo de desenvolvimento de pessoas, acontecerá nas duas esferas.

Os estudos destacam, dentro da dimensão Gestão de Pessoas, o direcionamento aos funcionários como um todo, gestores, docentes e tutores. Em especial no estudo de Noruzy et al. (2017) são apontadas características e competências que os funcionários, sejam gestores, professores ou do administrativo, devem ter para que seja alcançada a inovação em serviços. Por esse motivo as atividades que promovam o desenvolvimento dessas características e competências podem ser consideradas nesse item como tendências para a inovação no ES.

A gestão de pessoas, relacionada aos funcionários de maneira global, é ressaltada no estudo de Janissek et al. (2017). Fatores como **gestão por competências, avaliação de**

desempenho, aprendizagem contínua, treinamento/capacitação para exercício da função e trabalho em equipe, são destacados.

Noruzly et al. (2017) considera os recursos humanos (RH) aspectos importantes para a inovação em serviços, e assim como no estudo de Janissek et al. (2017) não diferencia as práticas de gestão de pessoas para docentes e funcionários no geral. Desta forma os fatores destacados por Noruzly et al (2017) são a **competência de tarefa, capacidade de aprendizagem, habilidades de pesquisa, Intenção de inovação, conhecimento de informática, pensamento criativo, trabalho em equipe e recrutamento de profissionais inovadores e criativos**. Além desses itens o **recrutamento e a retenção** são práticas também apontadas no ER&I.

Noruzly et al (2017) ainda considera as competências e características dos gestores como fator importante para inovação. O estudo caracteriza como competências e características necessárias para a gestão inovar, a necessidade de se desenvolver líderes com **visão de inovação, competência profissional, cultura da inovação, motivação, compromisso com a inovação e orientação para o mercado**. Janissek et al (2017) também sinaliza a necessidade de **programas permanentes de desenvolvimento de gestores**, porém para efeito de identificação de atividades que promovam a inovação essa contribuição foi caracterizada como **treinamento/capacitação para exercício da função**. A importância do gestor e da sua capacitação para o desenvolvimento da inovação foi elencada por um dos participantes:

“Senti falta da avaliação do gestor que implanta, ou é responsável, por este processo (E27).”

A gestão de pessoas direcionada a docentes e tutores é apresentada nos estudos NMC *horizon*, TEHEA, INEP (2017b) e ER&I. De maneira geral os entrevistados apontam a mesma importância dada ao tema nos estudos:

“Acredito que seja relevante mencionar a atuação do corpo docente e do corpo técnico-administrativo como elementos importantes para a inovação da educação superior (E30).”

O estudo NMC *horizon* faz um contraponto em relação à importância das **habilidades do docente para pesquisas**. Não que o estudo aponte as próprias habilidades, mas referencia a questão da divisão justa entre obrigações de publicações e aprendizagem para lecionar, possibilitando assim um bom desempenho em ambas as atividades.

Os resultados da pesquisa da EUA *Trends* (Trends, 2018) podem ser complementados pelos resultados da coleta de dados do BFUG, que pedia às autoridades de alto nível que

ponderassem o papel da pesquisa e do ensino na progressão na carreira dos acadêmicos. Embora as respostas fornecidas devam ser vistas como estimativas, elas apontam para um padrão bastante claro: cerca de três quartos dos entrevistados (34 sistemas de ES) indicaram que a pesquisa é, em geral, um componente mais forte do que o ensino na progressão de carreira acadêmica; cerca de um quarto (12 sistemas) afirmou que o ensino e a pesquisa são igualmente importantes; e apenas um entrevistado relatou que o ensino é, em geral, um componente mais forte do que a pesquisa. Essa descoberta, combinada com os dados da EUA analisados anteriormente, sugere que, embora o desempenho docente tenha um papel a ser considerado nas carreiras acadêmicas, a pesquisa ainda é o principal componente da carreira na maioria dos sistemas de ES.

Quanto à competência de tarefa, foram unificados como fatores determinantes além do **conhecimento específico da área de atuação, a formação e a experiência em educação** (OECD, 2014; European Commission/EACEA/Eurydice, 2018; INEP, 2017b).

Uma questão-chave relacionada ao ensino no ES é se e até que ponto os acadêmicos estão preparados para ensinar (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018). A ênfase em mais aprendizado prático e tecnológico impactou todas as facetas da vida no campus, com o ensino como uma força central. Com os alunos inventando, interagindo e colaborando regularmente, os professores foram retirados de sua posição como "sábio no palco" para "guiar lado a lado". Há uma necessidade de orientação e treinamento para docentes à medida que os alunos resolvem problemas complexos para explorar novas fronteiras e ganhar habilidades concretas. Conforme se desenvolvem as discussões e atividades em sala de aula, os materiais precisam ser aprofundados e a IES deve equilibrar a abordagem centrada no aluno com facilitação sutil, mas eficaz. Apesar da importância destacadas nos estudos analisados quanto ao tema capacitação dos professores para a educação no século XXI, alguns participantes da pesquisa acharam que o tema poderia ser aprofundado:

“Sinto falta do item apoio ao docente e formação continuada especificamente pensada para as estratégias e intenções pedagógicas (E59).”

“Faltou um destaque para o novo papel do professor em cursos de graduação, como moderador pedagógico (E54).”

“Sinto falta de ver em várias áreas a questão da capacitação docente (E58).”

Com a incorporação cada vez mais de atividades que oportunizam a aprendizagem ativa e promoção da resolução de problemas, os deveres dos educadores estão mudando para curadores e facilitadores de experiências de aprendizado, incentivando os alunos a desenvolver melhores hábitos de pesquisa e formular perguntas mais profundas. Espera-se que cada vez mais os

educadores empreguem uma variedade de ferramentas baseadas em tecnologia, como recursos digitais de aprendizado e material didático, e participem de discussões *online* e tenha atuação colaborativa. Além disso, eles têm a tarefa de alavancar metodologias ativas de aprendizado, como o aprendizado baseado em projetos e problemas. Essa mudança, para a aprendizagem centrada no aluno, exige que eles atuem como guias e facilitadores. Somando-se a este desafio está a evolução da aprendizagem através do aumento da educação baseada em competências, que personaliza ainda mais a experiência acadêmica para as necessidades dos alunos. À medida que essas abordagens habilitadas pela tecnologia ganham força, muitas instituições em todo o mundo têm como desafio repensar as principais responsabilidades dos educadores (Becker, et al., 2017).

“Não esquecer o docente, pois sem ele não se muda nada. Capacitar muitas vezes é o que falta para conseguir realizar a mudança (E58).”

“Importante incluir a formação dos professores para construírem inovação curricular (E54).”

“Muitas das ações não vão acontecer por falta de conhecimento do docente (E58).”

“Para a inovação, pensar na atuação das gestões acadêmico-administrativas, com foco no corpo docente. Programas de qualificação profissional para a inovação (E30).”

Apesar da necessidade de desenvolvimento dos professores, os educadores nem sempre são suficientemente motivados para melhorar o seu ofício didático - ou recompensados quando o fazem com sucesso. **Programas que reconhecem e dimensionam práticas de ensino positivas** são uma necessidade. Além disso, assim como há uma necessidade de avançar a alfabetização digital entre os alunos, o corpo docente também deve se engajar no desenvolvimento profissional contínuo, com o apoio das instituições (Becker, et al., 2017).

Conforme o NMC Brasil, na formação de professores a **alfabetização digital** ainda não é reconhecida, apesar da crescente importância em todas as profissões. As faltas de treinamentos proporcionados pelas próprias empregadoras (IES) e de currículos que contemplem esse tipo de alfabetização em cursos de licenciatura, acabam sendo compensadas pela aprendizagem informal. As IES estão distantes de entender o ensino digital como algo obrigatório no contexto dos profissionais da educação.

Além das necessidades relacionadas à alfabetização digital e ao conhecimento de abordagens metodológicas baseadas em tecnologias, espera-se que o professor aplique esses conceitos de forma a mediar as interações dos alunos, repensando assim o seu papel de educador, se tornando mentor na aprendizagem focada no aluno (Becker, et al., 2017). A maioria dos países

do EEES identifica como importante o desenvolvimento das habilidades da equipe de ES para usar métodos digitais em seu ensino e melhorar as habilidades digitais dos alunos (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Refletindo a prioridade estratégica para o desenvolvimento das habilidades das equipes acadêmicas no uso de métodos de ensino e aprendizado digital, a maioria dos sistemas (21) do EEES apoia as IES na integração do uso de novas tecnologias ao fornecer treinamento metodológico na formação inicial de professores e em desenvolvimento profissional contínuo do corpo docente. Na França e na Alemanha, por exemplo, existem **centros de apoio para a didática** do ES e, no Reino Unido, os provedores de desenvolvimento profissional contínuo para a equipe de ES oferecem cursos sobre ensino habilitado digital (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

O INEP (2017b) apresenta a preocupação com as competências da equipe de tutoria, indicando a necessidade de **avaliações periódicas** para identificar a falta de treinamentos, e da **comprovação da experiência em educação** da equipe, em especial na modalidade à distância.

“Chama a atenção que pouco se diz sobre o que se espera do papel do professor/tutor, as competências que precisa desenvolver e de como a IES deve atuar em sua capacitação. Isto é preocupante! (E43).”

Os estudos NMC *horizon* e TEHEA apontam a importância do desenvolvimento do docente em vários âmbitos – que, neste estudo, são caracterizados como Treinamento/capacitação para exercício da função. Entretanto, esses treinamentos podem ser classificados como **treinamento de habilidades pedagógicas, metodológicas e tecnológicas** (uso de recursos educacionais, metodologias ativas e desenvolvimento de material didático), inclusive para o desenvolvimento de avaliações. Além disso, os estudos apontam a relevância dos Programas de reconhecimento e dos centros de apoio para a didática. Um dos especialistas reforça esse levantamento, quando comenta da preocupação com a capacitação dos docentes na Europa:

“Na Europa esse tema é estudado como teachers competence and method. Neste item além das metodologias ativas entra a capacitação continuado do professor, ou seja, o suporte que a instituição de ensino dá para garantir e desenvolver a competência do docente (E12).”

O ER&I traz em uma das dimensões apresentadas no estudo a inovação em práticas organizacionais e de recursos humanos nas escolas, que pode ser caracterizada pela **colaboração** aumentada ou reduzida **entre professores**, de diferentes maneiras. Eles podem colaborar com seus colegas, compartilhando conhecimento ou preparando materiais de instrução juntos, ou

podem trabalhar de forma independente para desenvolver materiais altamente adaptados à sua classe específica. Essa inovação tem como objetivo promover a difusão de práticas particularmente efetivas e favorecer ambientes de aprendizagem colaborativa para professores. Além disso, os professores podem aprender sobre práticas inovadoras, observando o que acontece na sala de aula dos colegas.

Ainda para o ER&I a inovação pode ainda incluir mudanças em práticas como **avaliação, contratação e retenção** nas escolas. A avaliação por pares realizada entre professores ou entre professores e coordenadores é uma forma de inovar na avaliação do corpo docente, objetivando melhorar a qualidade do ensino e a eficácia do corpo docente. A inovação nas escolas também pode se referir ao uso de incentivos para fins de recrutamento e retenção. Usar mais incentivos poder ser uma forma de contratar e manter professores talentosos na equipe.

As avaliações de desempenho como dimensionamento das práticas de ensino também são abordadas nos estudos NMC *horizon* e TEHEA. Esse último traz inclusive práticas para mensurar o desempenho docente, como por exemplo, a realização e conclusão de cursos de aprimoramento, avaliação dos alunos e pares, autoavaliação, quantidade de pesquisas e publicações, engajamento com os alunos (orientação, mentoria, etc.), reciclagem (intervenção para resultados insuficientes), progressão dos alunos, engajamento com a comunidade e setores da economia.

A avaliação regular do desempenho do ensino é um requisito para os professores de todas as instituições que respondem na Ucrânia, 80% das instituições no Cazaquistão e 77% na Rússia. Em contraste, na República Checa, França, Irlanda, Itália e Suécia, o mesmo requisito é referido por menos de 15% das instituições. Participação em cursos de aprimoramento do ensino como requisito para professores é relativamente comum no Cazaquistão, Romênia, Rússia, Ucrânia e Reino Unido (relatado por pelo menos metade de todas as instituições pesquisadas), mas bastante incomum na França, Itália, Polônia, Portugal e Turquia (menos de 10% das instituições).

As IES do EEES podem usar várias abordagens para avaliar e/ou melhorar a qualidade do ensino. De acordo com a pesquisa EUA *Trends* (Trends, 2018), as pesquisas de *feedback* dos alunos representam os meios mais comuns de avaliação do ensino. Essas pesquisas estão em vigor (em toda a instituição) em quase 90% das instituições respondentes.

Outras abordagens de avaliação no EEES são visivelmente menos comuns. Por exemplo, as autoavaliações estão em vigor em 44% das instituições e a avaliação por pares em cerca de

30% das instituições. Uma parcela relativamente alta de instituições respondentes (cerca de 50%) relata abordagens relacionadas ao aprimoramento do ensino (em vez de avaliação do ensino), como intervenções em caso de desempenho de ensino constantemente insatisfatório ou discussões de desempenho entre o corpo docente e acadêmico.

Existem diferenças entre os países do EEES no uso de métodos de avaliação de ensino. Por exemplo, todas as instituições respondentes na Áustria, Irlanda, Cazaquistão, Holanda, Romênia, Suécia, Suíça e Reino Unido relataram o uso de pesquisas de *feedback* de estudantes em toda a instituição, em comparação com apenas 60-70% na França, Rússia e Turquia. Outra abordagem de avaliação - autoavaliação - é comum no Cazaquistão (em vigor em toda a instituição em 93% das instituições respondentes), bem como nos Países Baixos, Romênia, Rússia, Ucrânia e Reino Unido (cerca de 60-70% das instituições), mas menos comum na Áustria, Irlanda e Suécia (aproximadamente 25-30% das instituições). A avaliação pelos pares é relativamente comum no Cazaquistão, Países Baixos, Portugal, Romênia, Ucrânia e Reino Unido (50% ou mais das instituições respondentes a utilizam em toda a instituição), mas pouco comuns na Alemanha e Itália (cerca de 10% das instituições).

A pesquisa EUA *Trends* (Trends, 2018) também sugere que as avaliações de desempenho de ensino desempenham um papel considerável na promoção e desenvolvimento de carreira do corpo docente. De fato, entre cerca de 300 instituições respondentes, quase 90% relataram que essas avaliações desempenham um papel importante ou um papel importante em alguma medida. No entanto, por trás do valor médio estão as variações entre os países. Na Áustria, Cazaquistão, Romênia, Rússia, Suíça, Ucrânia e Reino Unido, todas as instituições respondentes indicaram que as avaliações de desempenho de ensino desempenham um papel importante (pelo menos em alguma medida) na promoção e desenvolvimento de carreira do corpo docente. Em contraste, na França, apenas cerca de metade de todos os entrevistados relataram um papel importante em certa medida, enquanto outra metade indicou que estas avaliações não desempenham um papel substancial na promoção e progressão na carreira do pessoal docente. A França foi seguida pela Irlanda, Itália e Turquia, onde entre 25% e 30% das instituições respondentes não indicaram nenhum papel substancial.

Um aspecto a considerar ao analisar a qualidade do ensino é o ponto de vista dos alunos. Os alunos estão satisfeitos com seus professores? Eles são inspirados por eles? Questões como estas estão incluídas na pesquisa Eurostudent que fornece dados para cerca de metade de

todos os países do EEES (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018). A pesquisa mostra que a satisfação dos alunos com a qualidade do ensino é em geral bastante alta. De fato, em praticamente todos os países analisados, mais da metade de todos os alunos estão satisfeitos ou muito satisfeitos com a qualidade do ensino em seu atual programa de estudos. O nível mais alto de satisfação, 70% de estudantes ou mais, é registrado na Finlândia, Geórgia, República Tcheca, Hungria, Irlanda, Islândia, Suécia e Dinamarca. Em contraste, na Romênia, apenas 39% dos estudantes estão satisfeitos ou muito satisfeitos com a qualidade do ensino.

Em quase dois terços dos países para os quais os dados do Eurostudent estão disponíveis, pelo menos metade dos alunos concorda ou concorda fortemente com a afirmação de que os seus professores os inspiram. A maior proporção de alunos considerando seus professores como "inspiradores" - 60% ou mais - é observada na Geórgia, Islândia e Finlândia. Em contraste, a Croácia e a Sérvia registram a menor proporção de estudantes concordando com a afirmação de que seus professores os inspiram (33% e 40%, respectivamente).

Outras formas de incentivar o **desenvolvimento de habilidades de ensino** de docentes são atividades de pesquisa sobre aprendizagem e ensino, trabalho em conjunto com outros docentes, treinamentos para professores recém-contratados e desenvolvimento de portfólio para registro das práticas pedagógicas (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018). Os educadores também podem se envolver com comunidades de prática *online*, nas quais ideias e percepções são regularmente trocadas (Becker, et al., 2017).

Uma vez que o doutorado ou pós-doutorado é comumente esperado para várias categorias de funcionários com responsabilidades de ensino - em particular professores e professores associados, uma questão chave é se e até que ponto os programas conducentes a essas qualificações incluem componentes de ensino, ou seja, cursos de ensino ou prática de ensino. Apenas numa minoria dos sistemas EEES (11 sistemas de 49 para os quais os dados estão disponíveis) os regulamentos especificam que os programas de doutoramento têm de incluir componentes de ensino. A maioria destes sistemas está situada na parte oriental do EEES. A exigência de incluir componentes de ensino em programas de doutoramento é frequentemente formulada de forma flexível, proporcionando um alto grau de autonomia às IES. Por exemplo, na Bulgária, na Geórgia, no Cazaquistão e na Rússia, os regulamentos exigem que os programas de doutorado incluam componentes de ensino, mas cabe aos provedores de programas especificarem seu volume exato. Uma situação comparável pode ser observada na Dinamarca, onde os

programas de doutorado devem incluir um curso de ensino universitário, mas o número exato de horas de ensino é definido individualmente, dentro da carga horária total do programa de 840 horas. Na antiga República Jugoslava da Macedônia, os regulamentos referem-se a várias áreas de competência para serem incluídas em programas de doutoramento, sendo uma delas palestras e outras atividades de comunicação.

Em contraste com exemplos anteriores, existem também marcos regulatórios que definem com bastante precisão o volume de componentes de ensino a serem incluídos nos programas de doutorado. Na Polônia, por exemplo, os programas de doutoramento prestados pelas universidades devem incluir um módulo de pelo menos cinco ECTS destinados ao desenvolvimento de competências pedagógicas e devem também incluir um estágio treinamento, correspondente a não menos que 10 horas e não mais do que 90 horas por ano.

Os componentes didáticos - quando indicados nos regulamentos - às vezes se aplicam apenas a programas específicos de doutorado e / ou a algumas categorias de doutorandos. Este é o caso na Eslováquia, onde a exigência de ensinar se aplica apenas a programas de doutorado em tempo integral e candidatos, sendo a extensão do ensino limitada a uma média de quatro horas por semana. Em Luxemburgo, os doutorandos contratados na universidade (ou seja, cerca de 80% de todos os doutorandos) têm a obrigação contratual de realizar de uma a quatro unidades de ensino por semana. Na Ucrânia, o requisito aplica-se ao grau de "doutor em filosofia", que inclui cursos de ensino correspondentes a 30-60 ECTS e uma prática pedagógica obrigatória.

Mesmo quando não exigido pelos regulamentos, os componentes de ensino ainda podem ser comumente incluídos em programas de doutorado. Este é o caso na Hungria e na Letônia, ambos informando que a maioria dos programas de doutorado inclui a prática de ensino. A Holanda indica que todas as IES oferecem uma variedade de cursos e programas de treinamento para professores do ES, incluindo cursos introdutórios que podem ser seguidos por candidatos a doutorado. Ainda assim, cerca de um quarto dos países do EEES especificam que os programas de doutoramento geralmente não incluem componentes de ensino.

A extensão bastante limitada em que os regulamentos exigem que componentes de ensino sejam incluídos em programas de doutorado pode ser parcialmente explicada pelo fato de que o doutorado abre oportunidades de emprego que são mais amplas do que a academia. Em outras palavras, apenas alguns doutorandos permanecem na academia e, entre os acadêmicos, apenas

alguns ensinam. Assim, é importante olhar especificamente para o pessoal acadêmico, indagando sobre até que ponto aqueles com responsabilidades de ensino estão qualificados para ensinar.

Quanto ao **perfil dos professores**, no EEES o doutorado ou pós-doutorado é comumente exigido para professores (indicados por quase 90% das instituições respondentes), professores associados e docentes (em torno de 70% das instituições) e pesquisadores (cerca de 60% das instituições). No caso de especialistas, profissionais e outras equipes de apoio ao ensino, o doutorado ou pós-doutorado é menos exigido, mas um grau acadêmico diferente do doutorado é frequentemente necessário. Existem também outros requisitos formais ou comuns. Por exemplo, experiência de ensino comprovada e/ou avaliação regular do desempenho docente são comumente solicitadas no caso de professores, professores e professores associados (cerca de 50% das instituições relataram esses requisitos), mas menos frequentemente exigidos para outros docentes. Acadêmicos também podem ser solicitados a participar de cursos de aprimoramento de ensino, embora isso seja menos comum em comparação com os requisitos acima.

A pesquisa EUA *Trends* (Trends, 2018) aponta para diferenças substanciais entre os países do EEES em requisitos para cargos acadêmicos distintos. Por exemplo, todas as instituições respondentes na Grécia, Polônia, Portugal, Romênia, Rússia, Suíça e Ucrânia relatam o doutorado ou pós-doutorado como um requisito formal ou mais comum para cargos docentes, enquanto sua participação é significativamente menor nos Países Baixos, Áustria e República Checa (43%, 63% e 67%, respectivamente). A experiência comprovada de ensino é comumente exigida para professores na Ucrânia (todas as instituições respondentes relataram este requisito), Rússia (92% das instituições) e Áustria (75%) e menos solicitada na Romênia (13%), Itália (23%). Turquia (27%) e Irlanda (29%).

A coleta de dados do BFUG indica que raramente é exigida dos docentes a comprovação através de diplomas ou certificados, que validem sua qualificação em programas voltados para o desenvolvimento de habilidades de ensino. Entretanto, em alguns países essa prática existe. Por exemplo, na comunidade francófona da Bélgica, onde o ensino acadêmico em IES profissional deve possuir um diploma de segundo ciclo (mestrado) e um certificado de capacidade para o ensino no ES (certificado de aptidão para o ES). Uma situação comparável pode ser observada na Suíça, onde os professores universitários das universidades de ciências aplicadas e universidades de formação de professores são obrigados a possuir um diploma de ensino, ou seja, um diploma obtido de uma universidade de formação de professores, um diploma em educação de adultos ou

qualificação na pedagogia do ES. Nos países baixos, as universidades de ciências aplicadas tornaram obrigatório para todos os funcionários com responsabilidades de ensino de mais de 0,4 ETI (equivalente a tempo integral) obterem uma qualificação básica no ensino (*Basis Didactische Bekwaamheid* - BDB). Outra abordagem é observada na Dinamarca, onde os regulamentos diferenciam entre posições permanentes e temporárias. Nas universidades, todo o corpo docente permanente deve concluir um curso de pedagogia universitária.

Quando os regulamentos de alto nível não exigem qualificações docentes, a posse de tal qualificação ainda pode ser uma prática comum para acadêmicos. Por exemplo, na Finlândia, a maioria dos acadêmicos com responsabilidades de ensino possui uma qualificação de ensino, embora não haja regulamentos que exijam isso. Na Holanda, o setor universitário concordou, em 2008, com o conteúdo e as características da *University teaching qualification* (UTQ). Como resultado, todas as universidades incluíram esses recursos em suas próprias qualificações, e os professores certificados são agora reconhecidos como professores qualificados em educação acadêmica por todas as instituições participantes.

A prática relatada por algumas outras autoridades de alto nível refere-se a "treinamento em ensino" em vez de "qualificações de ensino". Na Irlanda, por exemplo, o desenvolvimento profissional de certas categorias de funcionários acadêmicos (por exemplo, bolsistas de ensino) geralmente inclui a obtenção de treinamento adicional em ensino. Na Romênia, as IES geralmente exigem treinamento psicopedagógico na entrada na carreira acadêmica.

Enquanto os acadêmicos na maioria dos países não têm que possuir uma qualificação de ensino ou passam por treinamento em ensino, eles são frequentemente solicitados por lei a demonstrar habilidades de ensino, especialmente quando se trata de posições acadêmicas mais altas ou cargos permanentes. Por exemplo, na Estônia, as regulamentações especificam que os acadêmicos que desejam ocupar um cargo de professor, professor associado (docente) ou conferencista devem possuir habilidades e experiência de ensino. Uma situação comparável pode ser observada no Cazaquistão, onde o marco regulatório exige que os professores universitários possuam um título de ES no perfil das matérias lecionadas, bem como experiência em pesquisa e ensino. Na Alemanha, é uma pré-condição que a experiência de ensino seja contratada por IES como um acadêmico com responsabilidades de ensino. Na Noruega, Todos os acadêmicos com responsabilidades docentes são obrigados a comprovar sua competência docente, seguindo procedimentos definidos por cada IES. Na antiga República Jugoslava da Macedônia, as

competências de ensino dos acadêmicos são avaliadas por um painel de avaliação pelos pares no processo de nomeação para cargos acadêmicos, e pelo Conselho de Acreditação e Avaliação do ES no processo de acreditação ou avaliação (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Os dados apresentados no estudo TEHEA sugerem que o desenvolvimento do ensino na academia consiste essencialmente em "aprender no trabalho". Consequentemente, é importante examinar mais detalhadamente a extensão e a natureza da disposição, permitindo que os acadêmicos desenvolvam continuamente suas habilidades de ensino.

Com base na pesquisa EUA *Trends* (Trends, 2018), as IES do EEES geralmente oferecem cursos opcionais voltados para o aprimoramento das habilidades de ensino (77% das instituições que responderam relataram a presença de tal provisão). Cursos opcionais são seguidos por atividades de pesquisa em aprendizagem e ensino, e várias iniciativas para promover o bom ensino (ambos 66% das instituições). Outros tipos de atividades que promovem ou desenvolvem habilidades de ensino, por exemplo, cursos de ensino obrigatório, *feedback* de colegas ou ensino em equipe, são menos comuns, mas ainda são fornecidos por uma parcela substancial de IES (entre 37% e 51%).

Ao concentrar-se em cursos obrigatórios para melhorar as habilidades de ensino, que são fornecidos por 37% das instituições do EEES respondentes, algumas diferenças entre os países podem ser observadas. A percentagem de IES que declaram a existência destes cursos está claramente acima da média no Cazaquistão (93% das instituições respondentes), na Suécia (88%), no Reino Unido (78%), nos Países Baixos (67%) e na Rússia (62%). Em contrapartida, os cursos obrigatórios para melhorar as competências de ensino parecem ser pouco comuns em Portugal (nenhuma instituição inquirida comunicou este tipo de oferta), Turquia (9%), Itália (11%), França (13%), Espanha (15%) e Grécia (17%).

A pesquisa EUA *Trends* (Trends, 2018) também mostra que no EEES os cursos obrigatórios para melhorar as habilidades de ensino não são necessariamente obrigatórios para todo o corpo docente. Mais comumente, este tipo de provisão está previsto para o pessoal recém-contratado (50% dos cursos obrigatórios de notificação da instituição indicaram essa categoria de pessoal), seguido por jovens professores e pesquisadores em estágio inicial (35%). Ainda assim, 32% das instituições que oferecem cursos obrigatórios informaram que toda a equipe docente deve participar. De acordo com a pesquisa, os cursos obrigatórios no ensino abrangem uma série de tópicos, sendo alguns mais comuns do que outros. Frequentemente, estes cursos abrangem

pedagogia e didática (77% das instituições que relatam cursos obrigatórios indicaram estas áreas), aprendizagem centrada no aluno (67% das instituições), desenvolvimento de resultados de aprendizagem (62%), ensino num ambiente de TIC e avaliação dos resultados pretendidos da aprendizagem (ambos 60%). Áreas de conteúdo menos comuns incluem a integração de competências de cidadania ou empreendedorismo ao ensino, ou o desenvolvimento de iniciativas de envolvimento social como parte do currículo (20-30%).

Ao considerar os diferentes elementos apresentados anteriormente em uma perspectiva combinada, algumas descobertas concordantes - e bastante positivas - emergem. Ensinar no ES aparece como uma área de interesse político em estratégias nacionais e institucionais, cursos para acadêmicos visando o aprimoramento das habilidades de ensino parecem ser bastante difundidos e a satisfação dos estudantes com a qualidade do ensino é em geral bastante alta. Ao mesmo tempo, os requisitos para o ensino no ES ainda são menos claramente definidos em comparação com outros níveis de ensino, e o desempenho de pesquisa dos acadêmicos continua sendo o principal componente de carreira na maioria dos sistemas de ES (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

De maneira ampla as percepções observadas a partir das participações dos especialistas demonstram a importância do desenvolvimento de todos os funcionários, sejam eles técnicos administrativos, gestores acadêmicos, docentes e tutores, para que as estratégias que possam oportunizar inovação se concretizem:

“Acho imprescindível capacitar qualitativamente todos os envolvidos no processo para que ocorram os resultados esperados (E71).”

5.2.11 Redes de Cooperação

As relações de cooperação são importantes para a realização de atividades de inovação (IBGE, 2016). A cooperação para inovação é baseada na cooperação ativa da empresa em projetos tem sua constituição na participação ativa da empresa em projetos/ações colaborativas de P&D e outros projetos de inovação com outras organizações, sejam elas outras empresas ou instituições, o que não implica, necessariamente, que as partes envolvidas obtenham benefícios comerciais imediatos (IBGE, 2016). Nas IES essas relações também acontecem.

Todos os estudos mencionam a importância das redes de cooperação e/ou informação de alguma maneira. O INEP (2017d) apresenta a importância da **cooperação com a comunidade** ao oportunizar melhorias para a sociedade, considerando as práticas de pesquisa ou iniciação científica, de inovação tecnológica e de desenvolvimento artístico e cultural, bem como as políticas institucionais para o desenvolvimento econômico e social, considerando a melhoria das condições de vida da população e as ações de inclusão e empreendedorismo.

Um dos especialistas entrevistado sugeriu a inserção de subdimensões para delimitar os tipos de redes, destacando que é assim que ocorre, inclusive na Finlândia, um dos países da Europa que mais inovam na educação – *“Nas redes de cooperação colocaria subdimensões como internacionais, nacionais e locais (E12)”*.

O ER&I traz, no mesmo item, a participação dos pais na escola, participando e colaborado com a educação direcionada a seus filhos, o que caracteriza o relacionamento comunidade e universidade, entretanto, um dos especialistas ressalta que “o item pais não cabe muito bem, afinal todos são adultos (E53)”.

Novamente a percepção quanto a participação dos pais é ponto de divergência, assim como aconteceu no item de apoio ao discente com o relacionamento parental. Todavia, em relação ao relacionamento parental ficou clara a percepção da importância do item, para o desenvolvimento das políticas afirmativas, com o apontamento de especialistas da área (E61). Já no caso das redes de cooperação, o item cooperação entre IES e pais, não é abordado diretamente pelos 10 participantes que se consideram conhecedores do tema, o que pode também sugerir coerência e alinhamento na dimensão proposta do perfil preliminar, visto que o participante (E53) que discordou do alinhamento não se considerava especialista no tema.

A parceria para **cooperação entre IES** no desenvolvimento de objetivos comuns também é importante entre IES (Freeman, Becker & Hall, 2015), inclusive para a colaboração em projetos nacionais e internacionais (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018), replicação dos projetos em outras instituições (Becker, et al., 2017), como no oferecimento de ensino compartilhado entre instituições (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018; INEP, 2017b, 2017d).

A promoção de **convênios entre IES e as escolas de educação básica e a rede pública de ensino**, objetivando a integração desses sistemas, também são elencadas pelo INEP (2017b). Esse assunto está relacionado a formação em licenciatura, nas parcerias para estágios e

desenvolvimento de práticas que tragam resultados também para as escolas conveniadas (INEP, 2017b).

As redes de relacionamento são destacadas pelo grupo de especialistas brasileiros (Freeman, Becker, & Hall, 2015), mais especificamente relacionada ao tema do aumento da colaboração entre instituições de ensino. Em 2017 no relatório NMC *horizon* esse tema volta a aparecer. Além da associação em consórcios para aperfeiçoar recursos e alinhar estratégias em contrapartida da inovação no ES, essa parceria favorece a **internacionalização**, no que tange ao desenvolvimento de tecnologia, pesquisa ou valores comuns.

A tendência para a internacionalização está crescendo. No entanto, os países do EEES apresentam situações muito diferentes no que diz respeito à internacionalização e mobilidade, especialmente quando se analisam os fluxos de mobilidade e o nível de envolvimento em algumas atividades de internacionalização (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

A maioria dos países do EEES incentiva a internacionalização do ES através dos seus documentos de orientação, com a formulação de políticas nesta área a continuar dinâmica e a mostrar progressos significativos desde o Relatório de Implementação do Processo de Bolonha de 2015. Trinta e dois países têm uma estratégia ativa para a internacionalização do ES. Um número similar de países estima que mais da metade das IES adotaram estratégias de internacionalização. Além disso, a maioria dos países informa que possui orçamentos específicos para financiar atividades de internacionalização no ES (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Em comparação com o relatório de implementação do processo de Bolonha de 2015, o relatório de 2018 apresenta um aumento significativo na utilização de metas para apoiar e monitorar o progresso na mobilidade de estudantes. A maioria dos países adotou metas nacionais para mobilidade externa (35 sistemas) e entrada (29 sistemas) de estudantes. Um quarto de todos os países não estabeleceu metas para qualquer tipo de mobilidade estudantil (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

O uso de múltiplas definições ao identificar e relatar estudantes móveis no EEES continua a dificultar a comparabilidade dos dados entre os países e ao longo do tempo. No entanto, as tendências gerais nas taxas de **mobilidade estudantil** mostram ligeiros aumentos desde o relatório de implementação do processo de Bolonha de 2015, embora apenas uma minoria de alunos se beneficie dessa experiência (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

As metas de mobilidade do pessoal são relatadas por quase metade de todos os países do EEES. Eles geralmente se referem aos objetivos mais gerais de aumentar o número de **funcionários móveis**, por exemplo, removendo obstáculos administrativos e outros obstáculos e fornecendo apoio financeiro, em vez de estabelecer metas numéricas específicas (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Outro tipo de parceria é a **cooperação com de especialistas e empresas** (Becker et al., 2017; Noruzy et al., 2017; Janissek et al., 2017) para a aquisição de informações e/ou cooperação para o desenvolvimento de atividades inovadoras.

A **parceria com empregadores**, tanto no que tange aos programas de empregabilidade quanto à participação no planejamento e governança do ensino superior são enfatizadas (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018).

Entende-se a partir das análises das percepções que nessa dimensão cabe incluir subdimensões (E12) e que o ponto das redes de cooperação entre IES e país é passível de maior discussão e aprofundamento. Além disso, diante do referencial teórico, cabe analisar a interação da dimensão Redes de Cooperação e outras dimensões e subdimensões consideradas no perfil preliminar das tendências, visto o impacto de um tema no outro, neste caso o próprio Apoio ao Discente, a Gestão do Conhecimento e Aprendizagem Autêntica.

5.2.12 Gestão Organizacional

Janissek et al. (2017) considera três dimensões organizacionais, que são a gestão de pessoas, a modernização de processos e a gestão organizacional. Neste estudo, a dimensão Gestão Organizacional considera as práticas de **modernização de processos** que se relacionam com as ações que objetivam agilizar e melhorar a forma como as atividades são desenvolvidas por meio da otimização dos fluxos de trabalho, não sendo considerada a introdução de TIC nesse processo, pois esse fator já foi contemplado na dimensão Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Ainda, a dimensão Gestão Organizacional caracterizará a adoção de medidas que promovam alterações nos pressupostos que fundamentam o modelo de gestão, os objetivos e a estrutura da organização. Inclusive alguns especialistas sugeriram aprofundamento:

“Na gestão organizacional faltou delimitar o nível de atuação e naturalmente os objetivos e/ou ações estratégicas, táticas e operacionais. As atividades não estão categorizadas (E44)”.

“Creio que esteja faltando, dentro da Gestão Organizacional, a parte de **Planejamento Estratégico** (E21).”

“É tempo de Governança e Gestão de Riscos. Importante adicionar. (E4).”

“Sugiro contemplar o paradigma da administração na educação, o que envolve também questões culturais da área da educação concomitante os modelos de gestão e padronização de processos (core process, suporte e gestão) (E44).”

Quanto à **gestão de riscos e governança** em uma entrevista de aprofundamento com um especialista da área (E4), ficou explícita a necessidade dos dois temas para a gestão da inovação nas IES, sejam privadas como públicas.

“Nas IES nós temos a pesquisa, extensão, graduação, gestão, assistência, etc., e os objetivos são traçados para essas áreas, envolvendo inclusive as dimensões trazidas no perfil proposto pela sua pesquisa. Os parâmetros para esses objetivos são retratados em políticas, políticas de gestão de risco e de governança, servindo de base para que tais objetivos sejam alcançados (E4).”

Ao ser questionado quanto à relação da gestão de riscos, a governança e a inovação, o entrevistado ressaltou que o *link* está em compreender que existe também uma governança na inovação ou da inovação, assim como na relação da gestão de riscos e a inovação, pois apesar de em todos os projetos ser extremamente necessária a gestão dos riscos, em projetos de inovação tal necessidade é mais sensível ainda (E4).

O participante ainda reforça que as duas tendências são proeminentes na dimensão de gestão organizacional, pois:

“A gestão de riscos, olha para os objetivos e busca ali eventos catalizadores para que esses objetivos sejam alcançados ou o contrário, aqueles eventos que podem prejudicar o alcance deles. Já a governança tem como preocupação o poder decisório, a maneira como as decisões são balanceadas em IES, ouvindo mais as partes interessadas, combatendo o conflito de interesses, analisando e acompanhando os líderes que geram a inovação e garantindo que os benefícios da inovação atinjam o público alvo (E4).”

Quanto à modernização nos processos podemos considerar o **redesenho dos fluxos de trabalho, padronização de procedimentos; estrutura horizontalizada** (Janissek et al., 2017); **indicadores de qualidade** (Janissek et al, 2017; (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018); planos operacionais **para implantação de indicadores** (European Commission/EACEA/Eurydice, 2018); e **realização de reuniões** (Janissek et al., 2017; Noruzy et al., 2017).

A disponibilização de **serviços e processos via online** é apontado no estudo de Janissek et al (2017) como modernização de processo, o que é pertinente na inovação organizacional,

entretanto, pode também ser considerado um serviço de apoio, visto que se trata de um serviço que dá acessibilidade ao discente, no que tange à facilidade da resolução de problemas de cunho administrativo. No que tange a modernização de processos e o uso de tecnologias, a tendência guarda relação com as dimensões Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e Apoio ao Discente.

Apesar do estudo de Janissek et al. (2017) abordar o tema como uma prática de inovação organizacional os apontamentos dos especialistas (E8 e E67) podem sugerir tendências no formato das reuniões.

“Realização de reuniões - O que isso tem a ver com inovação? Seria preciso mencionar formas inovadoras de realizar reuniões (web conferências, tele presença, sprints...) (E8).”

“Reuniões são muito improdutivas, não consigo entender como uma prática inovadora (E67).”

Sobretudo nos estudos que abordam a importância da cultura da inovação, apesar de não relacionarem reuniões como tendências ou práticas que podem ser consideradas inovadoras, fica implícita a importância da comunicação.

Reforçando a ideia da necessidade da construção de planos operacionais e implantação de operadores um dos participantes sugeriu a inclusão do item “uso da ciência de dados”:

“Na dimensão Gestão Organizacional faria a inclusão do "uso da ciência de dados", talvez mesmo uma nova dimensão, área com uma importância para algum tipo de análise ou modelagem estatística, com projeções ou simulações baseadas em informações acadêmicas, operacionais e financeiras (E20).”

O *Benchmarking* é apontado por Noruzy et al., (2017) como uma estratégia para a inovação. A técnica consiste em acompanhar processos de organizações concorrentes ou não, que sejam reconhecidas como representantes das melhores práticas administrativas. Noruzy et al., (2017) propõe identificar as boas práticas das melhores universidades, empregar experiências valiosas e bem-sucedidas das melhores universidades, analisar e acompanhar o desempenho das principais universidades, localizar e normatizar inovações de universidades estrangeiras e encontrar novas inovações em pesquisa e processo de ensino de universidades. Esse tema guarda relação com a dimensão Gestão do Conhecimento e a dimensão Marketing Educacional, visto a importância da avaliação do mercado para o desenvolvimento de estratégias comerciais.

Ainda relacionado à dimensão Gestão Organizacional, Noruzy et al., (2017) destaca **fontes para aquisição de recursos financeiros**, como recursos financeiros governamentais, financiamento orçamentário, e patrocínio.

5.2.13 Gestão do Conhecimento

A gestão do conhecimento, neste estudo, está caracterizada pelas práticas que auxiliam na gestão da informação, na aquisição, armazenamento e disseminação. As informações proporcionadas pelas TIC podem ser utilizadas para uma gestão mais eficiente das IES, assim como do próprio aprendizado do aluno.

Apesar de essa dimensão ter sido alvo de sugestão (E8) de unificação com a dimensão Gestão Organizacional, seu caráter multidimensional, ou seja, inerente a distintas dimensões foi considerado.

Durante a análise constatou-se que a gestão do conhecimento organizacional utiliza as informações organizacionais como estratégias para planejamento, acompanhamento, execução e avaliação de práticas institucionais. Alguns conteúdos para análise e gestão desse conhecimento são apontados pelos estudos analisados, tais como: relatórios de autoavaliação (INEP, 2017d; Janissek et al., 2017; European Commission/EACEA/Eurydice, 2018); relatório de perfil do egresso (INEP, 2017b); relatórios para avaliação comparativa (OECD, 2014) entre resultados de alunos do mesmo curso, da mesma instituição, dentre instituições, entre outros.

No entanto, a gestão do conhecimento é mais do que a possibilidade de relatórios e as tecnologias utilizadas para esse fim. Ela tem a finalidade de realizar a captação do conhecimento que envolve os processos dentro da organização com o intuito de criar métodos para que este conhecimento seja unido, expandido e transferido de maneira a ampliar o capital intelectual da organização. O conhecimento é baseado em dados e informações, entretanto está sempre relacionado a pessoas (Probst, 2002).

Outro tópico destacado tanto pelo estudo NMC *horizon* quanto pelo NMC Brasil é a **gestão da obsolescência do conhecimento**. O gerenciamento da obsolescência do conhecimento é destacado como uma forma importante para a verificação do uso adequado dos recursos e informações disponíveis, bem como a identificação de necessidades para a aquisição de novos recursos ou desenvolvimento de novos relatórios.

Permanecer organizado e atual representa um desafio para os acadêmicos, em um mundo onde as necessidades educacionais, *software* e dispositivos avançam a um ritmo extenuante. Novos desenvolvimentos em tecnologia possuem grande potencial para melhorar a qualidade da

aprendizagem e das operações. No entanto, assim como professores e funcionários são capazes de dominar uma tecnologia, parece que uma nova versão é lançada (Becker et al., 2017).

As instituições devem lidar com a longevidade das tecnologias e elaborar planos de backup antes de fazer grandes investimentos. Há uma pressão adicional para garantir que, quaisquer ferramentas selecionadas, estejam a serviço de aprofundar os resultados da aprendizagem de maneiras mensuráveis. Os processos devem ser estabelecidos tanto para a descoberta da tecnologia quanto para a pedagogia, para que os profissionais da educação superior possam filtrar, interpretar, organizar e recuperar informações de uma maneira eficiente e perspicaz (Becker et al., 2017).

Importante então é pensar na gestão do conhecimento de maneira que interaja com as demais dimensões, para que as práticas e resultados inovadores aconteçam.

“Sem gestão do conhecimento, os resultados correm o risco de não se concretizarem na íntegra (E71).”

5.3 MODELO CONCEITUAL DAS TENDÊNCIAS PARA A INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

A partir da análise crítica dos resultados foi possível alinhar as dimensões e subdimensões às tendências elencadas, bem como comparar e analisar as dimensões, subdimensões e tendências que emergiram da literatura com as percepções dos especialistas, visando assim avaliar melhor o significado relativo entre as dimensões e subdimensões.

O desenvolvimento do modelo conceitual se deu diante dos achados da pesquisa e da organização e categorização sistemática das dimensões, subdimensões e tendências para o ensino superior brasileiro e apresenta um novo olhar para o perfil preliminar das tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro.

É importante ressaltar que para a **cultura de inovação** se institucionalizar é fundamental que o corpo docente e a equipe como um todo tenham uma comunicação aberta, colaboração entre departamentos, segurança no emprego ao desafiar o *status quo*, responsabilidade compartilhada e o apoio de cima para baixo (Becker et al., 2017).

Apesar de a cultura de inovação aparecer em apenas três estudos, dos sete estudos analisados, o tema é transversal a um ambiente que deseja ser considerado inovador. O tema foi discutido nos estudos NMC Brasil, NMC *horizon* e Noruzy et al. (2017).

A cultura de inovação perpassa pelas competências e características que devem fazer parte da gestão das IES (Noruzy et al., 2017), assim como nas suas estruturadas de modo a permitir **flexibilidade e estimular a criatividade e o pensamento empreendedor** (Freeman, Becker & Hall, 2015; Noruzy et al., 2017). **Confiança entre membros, ambiente de aceitação de inovação, aceitação de tentativa e erro, ambiente aberto para alunos e professores** (Noruzy et al., 2017; Becker et al., 2017) são aspectos ressaltados. Ainda IES precisam **avaliar criticamente seu currículo**, implementar **mudanças em seus métodos de avaliação**, a fim de remover as **barreiras que limitam o desenvolvimento de novas ideias**, e reconhecer a necessidade de **capacitar as partes interessadas para apoiar as mudanças necessárias** para **promover culturas que incentivem a invenção e a descoberta** (Becker et al., 2017; Freeman, Becker & Hall, 2015).

Quanto às tendências mencionadas no NMC Brasil, as culturas avançadas de mudança e inovação aparecem no topo da lista. Este item também é apontado no relatório NMC *horizon*. As IES precisam ser organizadas de maneira que permita a **adaptabilidade, criatividade e o empreendedorismo**. Outro tópico é apresentado como tendência no Brasil que é o **repensar de como as universidades funcionam**. Esse item está atrelado a **ressignificação da sala de aula tradicional** e a própria experiência universitária. Além de os **projetos que podem estimular a inovação**, é importante que seja promovida uma cultura de inovação na IES como um todo (Becker et al., 2017). Além disso, a tendência reforça a necessidade das **redes de relacionamento e de trabalhos cooperativos na busca de soluções que ajudem toda a sociedade** (Becker et al., 2017).

A cultura da inovação no perfil preliminar disponibilizado para os especialistas participantes da pesquisa era uma tendência destacada dentro da Gestão Organizacional. Porém, diante da análise teórica e empírica, é importante destacar que a cultura de inovação é algo inerente a todas as dimensões propostas, por isso não será considerada uma dimensão. Tendo em vista as constantes mudanças no ES, é importante estabelecer uma cultura de inovação nas IES (Sathler, 2011). O tema foi apontado como alinhado dentro do perfil preliminar das tendências

“Acredito que a orientação apresentada é coerente, especialmente nas questões culturais de inovação (E25)”.

O modelo proposto é composto por 13 dimensões e não mais 14, conforme o perfil preliminar, sendo: 1) Apoio ao Discente; 2) Aprendizagem Autêntica; 3) Modalidades de Ensino; 4) Métodos de Avaliação e Gestão dos Resultados de Aprendizagem; 5) Marketing Educacional; 6) Garantia da Qualidade e Reconhecimento; 7) Infraestrutura Física; 8) Tecnologias da Informação e Comunicação; 9) Gestão de Pessoas; 10) Redes de Cooperação; 11) Gestão Organizacional; 12) Gestão do Conhecimento; e 13) Desenho Universal da Acessibilidade e Aprendizagem, conforme apresentadas na Figura 16.



Figura 16 - Dimensões do modelo das tendências para a inovação educacional no ES brasileiro
Fonte: Elaborado pela autora.

As subdimensões passaram por alterações, visto que dois especialistas (E2; E57) sugeriram ter uma concentração maior de subdimensões e aplicar mais subníveis em vez de um,

por conta do alinhamento com as percepções dos especialistas e os estudos de tendências. Portanto, as novas subdimensões foram categorizadas em três níveis. Além das 13 dimensões, o modelo das tendências revelou 18 subdimensões de 1º nível, 92 subdimensões de 2º nível e 11 subdimensões de 3º nível, conforme a Figura 17.

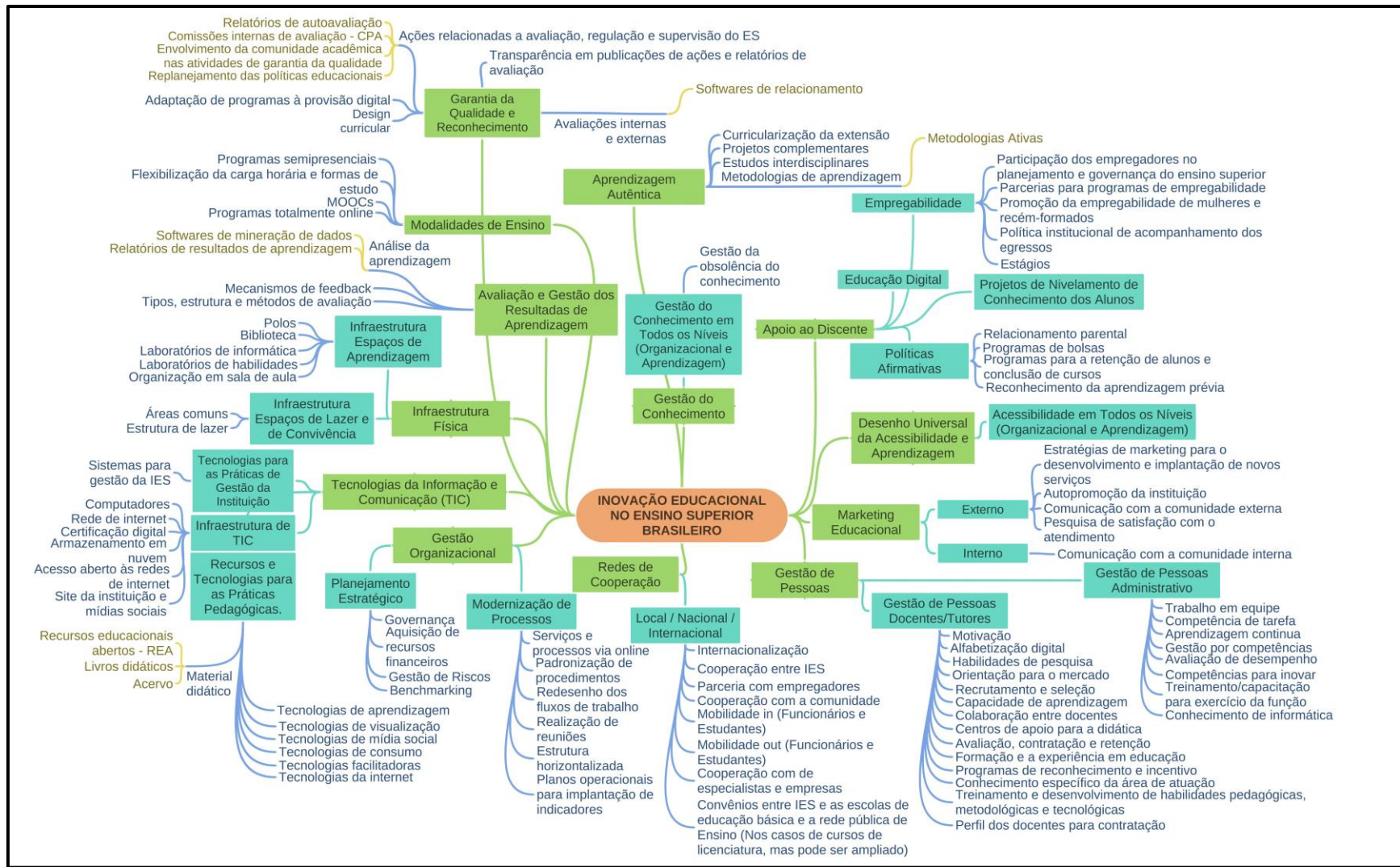


Figura 17 – Modelo Conceitual das Tendências para a Inovação Educacional no Ensino Superior Brasileiro.

Fonte: Elaborado pela autora.

5.4 CARACTERIZAÇÃO DAS DIMENSÕES, SUBDIMENSÕES E TENDÊNCIAS PARA A INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO ENSINO SUPERIOR

A análise da percepção das dimensões, subdimensões e tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro e o modelo apresentado possibilitaram caracterizar as dimensões, subdimensões e tendências para a inovação no ensino superior brasileiro, conforme Figura 18, atendendo assim, o objetivo geral deste estudo, que era caracterizar as tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro.

Dimensões	Subdimensões 1º Nível	Subdimensões 2º Nível	Subdimensões 3º Nível	Características
Apoio ao Discente	Políticas Afirmativas	Programas para a retenção de alunos e conclusão de cursos		A dimensão Apoio ao Discente está caracterizada pelas tendências que promovem acolhimento e retenção, na facilidade de acesso às metodologias e aos recursos e tecnologias educacionais e ao próprio ingresso e manutenção no ensino superior oportunizado por programas de bolsas. Ainda no monitoramento e ações de nivelamento, apoio e atendimento psicopedagógico e administrativos e suporte aos grupos sub-representados, inclusive considerando o relacionamento parental. Os projetos de apoio ao discente estão também relacionados a atender às necessidades de todos os alunos, alinhando programas mais flexíveis, reconhecendo a aprendizagem prévia, desenvolvendo a cidadania digital e proporcionando ações que gerem maior empregabilidade, tanto no acompanhamento do egresso, para o monitoramento do atendimento às expectativas do mercado de trabalho, quanto na inserção do discente no mercado de trabalho.
		Relacionamento parental		
		Reconhecimento da aprendizagem prévia		
		Programas de bolsas		
	Projetos de Nivelamento de Conhecimento dos Alunos			
	Educação Digital			
	Empregabilidade	Política institucional de acompanhamento dos egressos		
		Promoção da empregabilidade de mulheres e recém-formados		
		Participação dos empregadores no planejamento e governança do ensino superior		
		Parcerias para programas de empregabilidade		
Estágios				
Aprendizagem Autêntica		Metodologias de aprendizagem	Metodologias ativas	
		Estudos interdisciplinares		
		Projetos complementares		

		Curricularização da extensão		a aprendizagem profunda, sendo relacionados ao desenvolvimento de atividades ligadas a campos aparentemente distintos, ou seja, campos multidisciplinares. Ainda projetos complementares, trazem como práticas para uma aprendizagem autêntica os projetos sociais, ambientais, tecnológicos, científicos, empreendedorismo, artístico, cultural e etc., ou seja, tipos de experiências que promovam vivências. Tanto os estudos e projetos interdisciplinares e complementares, quando promovem a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade podem ser explorados como tendência para a aprendizagem profunda e a curricularização da extensão.
Modalidades de Ensino		Programas semipresenciais		A dimensão Modalidades de Ensino está caracterizada pelas tendências que promovem a escolha pelos tipos de ensino semipresencial (híbrido), totalmente <i>online</i> com interações e sem interações (MOOC) e das práticas relacionadas à flexibilização da carga horária de estudo. A aprendizagem digital pode ser usada de maneira mais estratégica, tanto com as ferramentas digitais quanto no ensino digitalmente habilitados. A consolidação do ensino híbrido e <i>online</i> tem se consolidado por sua mobilidade, menor valor de mensalidades e integração de multimídia e tecnologias sofisticadas, tornando-os mais atrativos. Como o ritmo de estudo varia de estudante para estudante e de suas rotinas e atribuições diárias, estratégias para a flexibilização da carga horária e variedades no oferecimento de modalidades de ensino proporcionam facilidades para o maior número possível de alunos.
		Programas totalmente <i>online</i>		
		MOOC		
		Flexibilização da carga horária e formas de estudo		
Métodos de Avaliação e Gestão dos Resultados da Aprendizagem		Tipos, estrutura e métodos de avaliação		A dimensão Métodos de Avaliação e Gestão dos Resultados da Aprendizagem está caracterizada pelas tendências ligadas as formas de avaliar os alunos e exames desenvolvidos com a abordagem voltada para os resultados de aprendizagem. Tipos, estrutura e métodos de avaliação devem ser repensados, sendo alinhados com as novas práticas pedagógicas, as tendências de metodologias ativas e a aprendizagem adaptativa. Além da necessidade de medir até que ponto o conhecimento, habilidades e competências pretendidos foram adquiridos, os mecanismos de <i>feedback</i> são fatores importantes para a promoção da inovação, visto que oportunizam a reflexão e a melhoria contínua, tanto das práticas de instrução quanto do currículo. As IES devem repensar como definir, medir e demonstrar o domínio do assunto e as habilidades sutis, como criatividade e colaboração. A Gestão da Aprendizagem se caracteriza, como a aquisição e uso das informações dos resultados
		Mecanismos de feedback		
		Análise da aprendizagem		
			Softwares de mineração de dados	

				de aprendizagem, ou a análise da aprendizagem, para o desenvolvimento de estratégias de monitoramento e implantação de melhorias.	
Marketing Educacional	Interno	Comunicação com a comunidade interna		A dimensão Marketing Educacional está caracterizada pelas tendências relacionadas às estratégias de autopromoção da instituição, avaliação do mercado, exploração de ideias, seleção de ideias, planejamento inovador, implementação de projetos piloto, comercialização e <i>feedback</i> , no qual está incluída a mensuração da satisfação com o atendimento prestado pela IES. Ainda práticas de comunicação com a comunidade interna e externa, para a divulgação de informações, bem como a criação de mecanismos de transparência institucional e de ouvidoria podem gerar resultados inovadores e são apontados com tendências.	
		Autopromoção da instituição			
	Externo	Estratégias de marketing para o desenvolvimento e implantação de novos serviços			
	Pesquisa de satisfação com o atendimento				
	Comunicação com a comunidade externa				
Garantia da Qualidade e Reconhecimento		Design curricular		A dimensão Garantia da Qualidade e Reconhecimento está caracterizada nas tendências relacionadas às estratégias para garantir a qualidade do ensino e o reconhecimento da IES. Essas tendências consideram a qualidade na concepção de currículos inovadores; nos objetivos e resultados de qualidade, tanto relacionados aos indicadores nacionais para reconhecimento de cursos e IES, quanto nos padrões estabelecidos no próprio planejamento estratégico da IES; da provisão de seus cursos digitais e da transparência na divulgação de informações e planos estratégicos, possibilitando o reconhecimento sociedade e a participação da comunidade acadêmica na garantia da qualidade de cursos e IES.	
		Adaptação de programas à provisão digital			
		Avaliações internas e externas			Softwares de relacionamento
		Transparência em publicações de ações e relatórios de avaliação			
		Ações relacionadas à avaliação, regulação e supervisão do Ensino Superior			Replanejamento das políticas educacionais
					Envolvimento da comunidade acadêmica nas atividades de garantia da qualidade
					Comissões internas de avaliação - CPA
Relatórios de					

			autoavaliação		
Infraestrutura Física	Infraestrutura - Espaços de Lazer e de Convivência	Estrutura de lazer		A dimensão Infraestrutura Física está caracterizada por tendências que estimulam o planejamento e implantação de Espaços de Aprendizagem que são espaços destinados ao ensino e aprendizagem, desde que estejam relacionados diretamente ao conceito do espaço para o ato de apreender e ensinar; e os Espaços de Lazer e de Convivência, que são os espaços destinados ao desenvolvimento de práticas de esportes, conveniência, descontração, despressurização, confraternização, descanso e interação de todas as pessoas que utilizam os espaços das IES, sejam alunos ou não e ainda dos espaços administrativos, nos quais configuram as atividades laborais dos empregados das IES.	
		Áreas comuns			
	Infraestrutura - Espaços de Aprendizagem	Laboratórios de habilidades			
		Biblioteca			
		Laboratórios de informática			
		Polos			
		Organização em sala de aula			
Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)	Infraestrutura de TIC	Rede de internet		A dimensão Tecnologias da Informação e Comunicação está caracterizada por tendências de suporte a todo o aparato tecnológico da IES, além das próprias ferramentas e recursos, que podem estar empregadas nas tecnologias para as práticas de gestão institucional como diretamente nos nas práticas pedagógicas.	
		Computadores			
		Certificação digital;			
		Site da instituição e mídias sociais;			
		Armazenamento em nuvem;			
		Acesso aberto às redes de internet			
	Tecnologias para as Práticas de Gestão da Instituição	Sistemas para gestão da IES			
	Recursos e Tecnologias para as Práticas Pedagógicas	Material didático	Recursos educacionais abertos - REA		
			Livros didáticos		
			Acervo		
		Tecnologias de consumo			
		Tecnologias facilitadoras			
		Tecnologias da internet			
Tecnologias de aprendizagem					
Tecnologias de mídia social					
Tecnologias de visualização					

Gestão de Pessoas	Gestão de Pessoas - Administrativo	Gestão por competências		A dimensão Gestão de Pessoas está caracterizada por tendências relacionadas aos incentivos, capacitação e desenvolvimento do capital humano ligado à força de trabalho das IES, seja em funções administrativas, como nas práticas docentes e de tutoria. As ações direcionadas a estimular a cultura da inovação nas equipes e nos profissionais é tendência que possibilita que mais práticas inovadoras sejam propostas.
		Avaliação de desempenho		
		Aprendizagem contínua		
		Treinamento/capacitação para exercício da função;		
		Trabalho em equipe		
		Competência de tarefa		
		Competências para inovar		
		Conhecimento de informática		
	Gestão de Pessoas - Docentes /Tutores	Recrutamento e seleção		
		Capacidade de aprendizagem		
		Orientação para o mercado		
		Motivação		
		Habilidades de pesquisa		
		Programas de reconhecimento e incentivo		
		Centros de apoio para a didática		
		Conhecimento específico da área de atuação		
		Formação e a experiência em educação		
		Alfabetização digital		
		Colaboração entre docentes		
Treinamento e desenvolvimento de habilidades pedagógicas, metodológicas e tecnológicas				
Avaliação, contratação e retenção				
Perfil dos docentes para contratação				
Redes de Cooperação	Local / Nacional / Internacional	Cooperação com a comunidade	A dimensão Redes de Cooperação está caracterizada pelas parcerias entre IES e outras instituições, empresas e comunidade, podendo ter	

		<p>Convênios entre IES e as escolas de educação básica e a rede pública de Ensino (Nos casos de cursos de licenciatura, mas pode ser ampliado)</p> <p>Cooperação entre IES</p> <p>Cooperação com de especialistas e empresas</p> <p>Parceria com empregadores</p> <p>Mobilidade in (Funcionários e Estudantes)</p> <p>Mobilidade out (Funcionários e Estudantes)</p> <p>Internacionalização.</p>		<p>abrangência local, nacional ou internacional e nem sempre implicando que as partes envolvidas obtenham lucros comerciais. A possibilidade da mobilidade estudantil e administrativa, seja nacional ou internacional, no sentido de ter a formação ou trabalho desenvolvido em mais de uma universidade ou sede caracterizam tendências para essa dimensão, assim como as práticas que estimulam a cooperação e proporcionam também inovações.</p>
Gestão Organizacional	Modernização de Processos	Redesenho dos fluxos de trabalho		<p>A dimensão Gestão Organizacional está caracterizada nas tendências que se relacionam com as ações que objetivam adotar, melhorar e agilizar a forma como as atividades administrativas são desenvolvidas por meio do uso da tecnologia e da otimização dos fluxos de trabalho, promovendo alterações nos pressupostos que fundamentam o modelo de gestão, o atendimento ao cliente, os objetivos e a estrutura da organização. Além disso, utilizar de maneira estratégica as informações adquiridas via acompanhamento das práticas de instituições de ensino superior, concorrentes ou não, que sejam reconhecidas como representantes de práticas administrativas inovadoras. A criação de oportunidades para aquisição de recursos financeiros, como recursos financeiros governamentais, financiamento orçamentário, e patrocínio é considerada uma tendência também. Planos estratégicos, táticos e operacionais, e indicadores de desempenho dedicados à inovação organizacional precisam ser pensados, considerando-se políticas para a gestão de riscos e a governança de projetos institucionais inovadores. O uso da ciência de dados para a tomada de decisão pode estar respaldada no uso da tecnologia e da gestão do conhecimento e deve dar suporte para a tomada de decisões.</p>
		Padronização de procedimentos		
		Realização de reuniões		
		Estrutura horizontalizada		
		Planos operacionais para implantação de indicadores		
		Serviços e processos <i>online</i>		
	Planejamento Estratégico	Benchmarking		
		Aquisição de recursos financeiros		
		Governança		
		Gestão de Riscos		

<p>Gestão do Conhecimento</p>	<p>Gestão do Conhecimento em Todos os Níveis (Organizacional e Aprendizagem)</p>	<p>Gestão da obsolescência do conhecimento</p>		<p>A dimensão Gestão do Conhecimento está caracterizada nas tendências de práticas que auxiliam na gestão da informação, na aquisição, armazenamento e disseminação. As informações proporcionadas pelas TIC podem ser utilizadas para uma gestão mais eficiente das IES, assim como do próprio aprendizado do aluno. A gestão do conhecimento é mais do que a possibilidade de relatórios e do uso das tecnologias para a análise de resultados. Essa gestão tem como finalidade captar, unificar, ampliar e transferir o conhecimento envolvido nos processos dentro da organização, de maneira a intensificar seu capital intelectual. O gerenciamento da obsolescência é destaque entre as tendências, tendo como perspectiva a análise das informações, recursos e ferramentas que já existem na organização e seu aproveitamento eficaz e eficiente. A dimensão gestão do conhecimento é inerente a todas as outras dimensões, visto que em todas as áreas o conhecimento é gerado e deve ser compartilhado para a otimização no desenvolvimento de práticas inovadoras.</p>
<p>Desenho Universal da Acessibilidade e Aprendizagem</p>	<p>Acessibilidade em Todos os Níveis (Organizacional e Aprendizagem)</p>			<p>A dimensão Desenho Universal da Acessibilidade e Aprendizagem está caracterizada por tendências que garantem a todos os alunos e empregados da IES acesso físico, instrucional, tecnológico e de serviços. Trata-se de um assunto transversal e que deve estar previsto em todas as áreas da instituição. Além disso não observar esse tipo de tendência também destinada à acessibilidade e às pessoas com deficiência e transtornos e o público-alvo da educação especial e inclusiva, deixa essas pessoas expostas a um ensino, metodologia, avaliação e estratégias de empregabilidade inadequados à sua condição.</p>

Figura 18 - Caracterização das dimensões, subdimensões e tendências para a inovação educacional no ensino superior brasileiro.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo que direcionado ao ensino fundamental o estudo da OECD - *Educational research and innovation: measuring innovation in education - a new perspective* (OECD, 2014) – motivou a pesquisa deste trabalho, pois trouxe pistas de conceitos para a inovação educacional. Tendo em vista à escassez de estudos, visando à importância de se buscar as tendências para a inovação educacional no ensino superior, foi realizada uma análise de conteúdo a partir de dois estudos nacionais, quatro estudos internacionais, e da análise dos instrumentos de avaliação para IES e cursos do INEP, que elencaram 91 tendências, 14 dimensões e 05 subdimensões preliminares para a inovação no ensino superior.

O perfil preliminar foi apresentado de maneira *online* a 76 especialistas da área, incluídos na amostra pelo critério de experiência na gestão, docência, pesquisa ou práticas de mercado de trabalho, relacionados ao ensino superior e/ou inovação educacional no ensino superior.

Dentre os 76 respondentes, 25 foram contatados para aprofundamento das percepções, tendo como critérios para a escolha dessa amostra os participantes que tinham relação com os indicadores que representaram falta de coerência e alinhamento das dimensões, subdimensões e tendências e que não tinham deixado claro o porquê da percepção, ou que mesmo com os apontamentos de coerência e alinhamento positivos, não deixaram clara alguma percepção.

Desses 25 especialistas, 17 participantes retornaram e participaram da fase de aprofundamento, contemplando quase 100% das 13 áreas de atuação apontadas pela amostra total da pesquisa (76), exceto pela área de Gestão do Conhecimento.

Segundo a metodologia desenvolvida foi realizada uma análise de conteúdo em todo o material e na sequência a análise crítica dos resultados, que culminou no desenvolvimento de um modelo conceitual e na caracterização das tendências, dimensões e subdimensões para a inovação educacional no ensino superior. A nova estrutura relacionada às tendências revelou 13 dimensões, 18 subdimensões de 1º nível, 92 subdimensões de 2º nível e 11 subdimensões de 3º nível.

A primeira contribuição teórica deste estudo foi a identificação das tendências para o ensino superior por meio da análise de estudos nacionais e internacionais e de instrumentos de avaliação e supervisão do ensino superior brasileiro, com destaque para os indicadores que tinham de alguma maneira critérios relacionados à inovação ou práticas exitosas. A segunda

contribuição teórica foi a caracterização das dimensões, subdimensões e tendências encontradas a partir do alinhamento e percepção dos especialistas entrevistados, bem como da própria teoria apresentada, podendo contribuir com novos estudos sobre mensuração da inovação educacional no ensino superior.

Os achados relacionados à inovação educacional no ensino superior, em especial às dimensões que englobam as tendências alinhadas às inovações de aprendizagem, indicam uma reflexão diante dos estudos de Janissek, et al. (2017) e Noruzy, et al. (2017), que são mais direcionados aos aspectos da inovação organizacional e de serviços em IES. As evidências de que a inovação no serviço superior pode assumir práticas e formas, tanto em aspectos ligados à prestação dos serviços de ensino e aprendizagem quanto aos organizacionais, trazem um campo de estudo amplo e que necessita de aprofundamento em várias linhas.

A dimensão Desenho Universal da Acessibilidade e Aprendizagem foi a que trouxe maiores considerações para esta pesquisa, contribuindo para o planejamento, implantação, acompanhamento e avaliação de novas práticas inovadoras e importantes para o ensino superior. Algumas subdimensões também surgiram como Governança, Gestão de Riscos, Curricularização da Extensão, Políticas Afirmativas e Espaços de Lazer e de Convivência.

Em relação à contribuição prática deste estudo, o uso das dimensões, subdimensões e tendências poderão servir como ferramenta atual para apoiar o planejamento estratégico de IES, facilitando a identificação de oportunidades, inclusive diante da garantia da qualidade e reconhecimento das regulações que regem o ensino superior. A partir das tendências é possível planejar práticas de inovação, podendo auxiliar o desenvolvimento de IES, de seus alunos, funcionários e comunidade, no que tange aos aspectos organizacionais quanto aos de aprendizagem.

É importante ressaltar que algumas dimensões/subdimensões podem ser mais importantes ou mais fortes em determinados contextos, portanto, outra contribuição aplicada desta pesquisa é a utilização das dimensões, subdimensões e tendências para fazer análises por categorias, áreas ou caso a caso.

Durante o estudo um especialista e pesquisador do tema inovação educacional no ensino superior destacou a relevância do estudo, em proporções tanto nacionais quanto internacionais, para a composição de indicadores para mensurar a inovação no ensino superior. Alguns trechos da sua entrevista são destacados aqui para reforçar a necessidade de estudos desse tipo:

“No Brasil, nós não temos literatura e experiência de avaliação de inovação educacional em projetos inovadores, com determinados modelos de avaliação. Talvez na Espanha exista algo sobre inovação na educação, mas é algo muito deles lá. Aqui não há nada que eu conheça, nada elaborado, nada encaminhado... As avaliações do MEC e os SINAIS são avaliações que apenas medem se existe ou não a inovação e quais são, mas não tem nenhum modelo que faça esse tipo de avaliação, inclusive estatística, com comparações, com variáveis bem específicas, eu não conheço no Brasil... Esse tipo de estudo é importante para nós “IES”, nos abrir para compreender não só a importância e relevância no ES, mas principalmente quais são os eixos, os aspectos em cada estudo que vc encontrou e são defendidos como importantes para a inovação... Nós não temos nas Universidades brasileiras, com algumas exceções pontuais, uma mentalidade em pensar inovação, uma percepção do que venha a ser uma inovação no ensino superior... As chamadas inovações do ES, pelo menos em sua grande maioria, são mudanças pontuais em metodologias e que de fato não mudam nada ou então são apenas alterações leves encima de um modelo curricular tradicional, fragmentado do que aquele que foi montado para o Brasil em 1817 (E54)”.

Como limitação desta pesquisa destaca-se a dificuldade em realizar o aprofundamento de todas as áreas (dimensões) envolvidas, no que tange à pluralidade de especialidades envolvidas. Outra questão foi a limitação da pesquisa a poucos estudos nacionais e no caso dos internacionais, restritos à Europa (países que fazem parte do Tratado de Bolonha), Iran e Estados Unidos, mesmo com esse último contando com painelistas de diversos lugares do mundo.

Apesar de as considerações em relação à cultura da inovação neste trabalho, os esforços para conceituar o que compõe uma forma assertiva de proporcionar uma cultura de inovação é algo extremamente complexo e de difícil compreensão, pois os conceitos e práticas continuamente evoluem (Sathler, 2011), entretanto, identificar elementos que caracterizam a inovação na instituição pode ser uma forma de reduzir essas dificuldades.

O acesso a uma nova dimensão, algumas novas subdimensões e nas unificações consideradas em outras, ou seja, as novas reconfigurações do modelo das tendências traz a necessidade de novas pesquisas e maior aprofundamento, o que não foi possível realizar neste trabalho. Entretanto, essa limitação oportuniza sugestões para estudos futuros, visto que foi proporcionada uma estrutura (Figura 18) que contempla todos os achados, que poderá ser utilizada como suporte para o avanço das pesquisas no tema inovação no ensino superior. Por terem sido elencados fatores baseados em tendências, os assuntos são relativamente novos para o ensino superior.

As subdimensões em branco, apontadas na estrutura (Figura 18), podem ser indicadores de elementos que precisam ganhar forma e força. De qualquer maneira, outras questões surgiram durante as análises e requerem maiores aplicações, como por exemplo:

✓ Até que ponto as metodologias são inovadoras, e qual a sua contribuição real para a inovação educacional?

✓ Quais são as práticas e resultados reais de inovação, relacionados às tendências, dimensões e subdimensões encontradas?

✓ Qual o panorama das políticas públicas internacionais e nacionais para o ensino superior brasileiro e quais agendas podem ser pensadas para uma discussão profunda do tema?

✓ Como as políticas afirmativas e o desenho universal contribuem para uma aprendizagem autêntica e inovadora?

✓ Como mensurar os resultados das práticas inovadoras implantadas quantitativamente?

✓ Que tipos de recursos podem ser utilizados para a retroalimentação deste tipo de perfil, que possui questões tão atuais e que sofre mudanças constantes?

✓ Quais são os resultados ao se observar as tendências e a inovação educacional no ensino superior em outros países, principalmente na América Latina, que apesar das diferenças em características geográficas enfrentam os mesmos problemas de países emergentes como o Brasil?

Este estudo oportuniza aos pesquisadores em parceria institucional, incentivada pela pesquisa científica atual, a desenvolver projetos científicos em conjunto com outras instituições e pesquisadores, pois o assunto e escopo desta pesquisa podem atender aos interesses não só das IES, mas também de todas as partes envolvidas no setor, que se importam com uma educação de qualidade, detentora dos verdadeiros objetivos educacionais, acessível, inclusiva e inovadora.

REFERÊNCIAS

- Aas, T. H., & Pedersen, P. E. (2011). The impact of service innovation on firm-level financial performance. *The Service Industries Journal*, 31(13), 2071-2090.
- Abreu, M. C. T. A., & Masetto, M. T. (1983). *O professor universitário em aula: pratica e princípios teóricos*. MG Ed. Associados.
- Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., & Ananthanarayanan, V. (2017). *Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*.
- Afonso, J. (1984). Marketing no enriquecimento dos currículos e no desenvolvimento administrativo das instituições particulares de ensino superior. *Revista de marketing*, 18(132), 26-29.
- Ahmad, S. Z., Bakar, A. R. A., & Ahmad, N. (2018). An evaluation of teaching methods of entrepreneurship in hospitality and tourism programs. *The International Journal of Management Education*, 16(1), 14-25.
- Alexander, F. K. (2000). The changing face of accountability. *The Journal of High Education*, 71(4), 411-431.
- Albizu, E., Olazaran, M., Lavía, C., & Otero, B. (2017). Making visible the role of vocational education and training in firm innovation: evidence from Spanish SMEs. *European Planning Studies*, 25(11), 2057-2075.
- Alves, L. P., Tavares, C. Z., & Schulze, T. R. (2006). Paradigma curricular para formação de docentes: princípio de provisoriedade. *Revista e-Curriculum*, 1(2).
- Arasti, Z., Falavarjani, M. K., & Imanipour, N. (2012). A Study of Teaching Methods in Entrepreneurship Education for Graduate Students. *Higher Education Studies*, 2(1), 2-10.
- Archer, W., Garrison, R., & Anderson, T. (2013). Adopting Disruptive Technologies in Traditional Universities: Continuing Education as an Incubator for Innovation. *Canadian Journal of University Continuing Education*, 25(1), 13-30.
- Bailey, C.A. (1996). *A guide to field research*. Thousand Oaks, CA: Pine Forge.
- Baldin, N., & MUNHOZ, E. M. B. (2011, November). Snowball (bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. In *Anais do X Congresso Nacional de Educação. I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação*.
- Barbosa, E. F., & de Moura, D. G. (2013). *Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica*. Boletim Técnico do Senac, 39(2), 48-67.

- Barcet, A. (2010). Innovation in services: A new paradigm and innovation model. In F. Gallouj & F. Djellal (Eds.), *The handbook of innovation and services: A multidisciplinary perspective* (pp. 49–67). Cheltenham: Edward Elgar.
- Bardin, L. (1977). *Content analysis*. São Paulo: Livraria Martins Fontes.
- Batista, S., & Pedro, N. (2017). Adoção e uso continuado de ambientes virtuais de aprendizagem no ensino superior-uma análise de fatores determinantes. *Educação Online*, (26), 1-22.
- Benedetti, M. H., & Torkomian, A. L. V. (2011). Uma análise da influência da cooperação Universidade-Empresa sobre a inovação tecnológica. *Gestão & Produção*, 18(1).
- Berbel, N. A. N. (2012). As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 32(1), 25-40.
- Bernardes, R., & Kallup, A. (2007). In T. A. R. Bernardes. *Inovação em serviços intensivos do conhecimento*. São Paulo: Saraiva.
- Bilac, D. B. N., Dutra, A. dos S., Miranda, J. F. B. de, Coutinho, M. A., & Cruz, T. G. T. da. (2016). Perfil empreendedor dos formandos de cursos de ciências contábeis na faculdade ITOP. *Revista Humanidades e Inovação*, 3(1).
- Blin, F., & Munro, M. (2008). Why hasn't technology disrupted academics' teaching practices? Understanding resistance to change through the lens of activity theory. *Computers & Education*, 50(2), 475-490.
- Bordenave, J. D.; Pereira, A. M. *Estratégias de ensino-aprendizagem*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1982.
- Borges, T. S., & Alencar, G. (2014). Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. *Cairu em Revista*, 3(04), 119-143.
- Cândido, A. C. (2018). Capacidade Absortiva, Aprendizagem e Memória Organizacional: Fatores antecedentes com Efeitos no Processo de Inovação. *Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia*, 13(1).
- Câmara, R. H. (2013). Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia*, 6(2), 179-191.
- Carlborg, P., Kindström, D., & Kowalkowski, C. (2014). The evolution of service innovation research: a critical review and synthesis. *The Service Industries Journal*, 34(5), 373-398.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. London: Sage.

- Chesbrough, H. (2011). *Open services innovation: Rethinking your business to grow and compete in a new era*. San Francisco: Jossey Bass.
- Coates, H., James, R., & Baldwin, G. (2005). A critical examination of the effects of learning management systems on university teaching and learning. *Tertiary Education and Management*, 11(19–36).
- Cobra, M., & Braga, R. (2004). *Marketing Educacional: Ferramentas de gestão para instituições de ensino*. São Paulo: Cobra Editora.
- Cochran, J. J. (2000). Introductory business OR cases: successful use of cases in introductory undergraduate business college operational research courses. *Journal of the Operational Research Society*, 51(12), 1378-1385.
- Colombo, S. S., & Rodrigues, G. M. (2011). *Desafios da gestão universitária contemporânea*. Penso Editora.
- Correia, R. L., & Santos, J. G. (2013). A importância da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na Educação a Distância (EAD) do Ensino Superior (IES). *Revista Aprendizagem em EAD*, 2(1).
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de Pesquisa - Métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed.
- Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: Meaning and perspective in the research process*. London: Sage.
- Crouch, C. H., & Mazur, E. (2001). Peer instruction: Ten years of experience and results. *American Journal of Physics*, 69(9), 970-977.
- Crouch, C. H., Watkins, J., Fagen, A. P., & Mazur, E. (2007). Peer instruction: Engaging students one-on-one, all at once. *Research-based reform of university physics*, 1(1), 40-95.
- Cuenca, P. O., Solís, M. E. R., Guerrero, J. L. T., Rayón, A. E. L., Martínez, C. Y. S., Téllez, L. S., & Hernández, B. R. (2007). Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. *RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia*, 10(1), 145-173.
- Cuesta Cambra, U., & Manas Viniegra, L. (2016). Integration of immersive virtual reality in Communication Degrees. *Revista Icono: Revista Científica de Comunicación y Tecnologías*, 14(2).
- Damanpour, F. (1991). Organizational Innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- Damanpour, F., & Gopalakrishnan, S. (1998). Theories of organizational structure and innovation adoption: the role of environmental change. *Journal of Engineering and Technology*

Management, 15(1), 1–24.

- Damanpour, F., & Schneider, M. (2006). Phases of the adoption of innovation in organizations: Effects of environment, organization, and top managers. *British Journal of Management*, 17(3): 215–236.
- Davies, H. T., & Nutley, S. M. (1999). The rise and rise of evidence in health care. *Public money and management*, 19(1), 9-16.
- Deale, C. S. (2016). Entrepreneurship education in hospitality and tourism: insights from entrepreneurs. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 16(1), 20-39.
- De Vries, E.J. (2006). Innovation in services in networks of organizations and in the distribution of services. *Research Policy*, 35(7), 1037–1051.
- De Weerd-Nederhof, P. C., Pacitti, B. J., da Silva Gomes, J. F., & Pearson, A. W. (2002). Tools for the improvement of organizational learning processes in innovation. *Journal of Workplace Learning*, 14(8), 320-331.
- Drejer, I. (2004), 'Identifying innovation in surveys of services: a Schumpeterian perspective', *Research Policy*, 33, 551–562.
- Durst, S., Mention, A. L., & Poutanen, P. (2015). Service innovation and its impact: What do we know about?. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 21(2), 65-72.
- Enarson, H. (1960). Innovation in Higher Education. *The Journal of Higher Education*.
- Etzkowitz, H. (2014). The entrepreneurial university wave: from ivory tower to global economic engine. *Industry and Higher education*, 28(4), 223-232.
- Ettlie, J., & Rosenthal, S. (2011). Service versus Manufacturing Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 28 (2), 285-299.
- Eurydice, Educational, Audiovisual, & Culture Executive Agency. (2018). *The european higher education area in 2018: Bologna process implantation report*. Ministerio de Educación, 3-215.
- Fagerberg, J., Mowery, D. C., & Nelson, R. R. (2005). *The Oxford handbook of innovation*. New York: Oxford university press.
- Faugier, J., & Sargeant, M. (1997). Sampling hard to reach populations. *Journal of advanced nursing*, 26(4), 790-797.
- Ferreira, G. M. S., Freitas, R. C., & Moreira, L. C. P. (2018). Inovação, TIC e docência: práticas e concepções de professores em uma IES privada. *Revista Internacional de Educação*

Superior, 4(1), 25-51.

- Fini, M. I. (2018). Inovações no ensino Superior metodologias inovadoras de aprendizagem e suas relações com o mundo do trabalho: desafios para a transformação de uma cultura. *Administração: Ensino e Pesquisa-RAEP*, 19(1), 176-184.
- Foray, D., & Raffo, J. (2014). The emergence of an educational tool industry: Opportunities and challenges for innovation in education. *Research Policy*, 43(10), 1707-1715.
- Fotea, A. C., & Gutu, C. (2016). Historical and theoretical framework of the relation between higher education institutions and the process of regional economic development. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 4(1), 23-42.
- Franciscato, F.T., Ribeiro, P. S., Mozzaquatro, P. M., & Medina, R. D. (2008). *Avaliação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem Moodle, TelEduc e Tidia - Ae: um estudo comparativo*. CINTED-UFRGS. 6(2).
- FORPROEX. (2012). Política Nacional de Extensão Universitária. *Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras*, 1-68.
- Fotea, A. C., & Gutu, C. (2016). Historical and theoretical framework of the relation between higher education institutions and the process of regional economic development. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 4(1), 23-42.
- Freeman, A., Becker, A. S., & Hall, C. (2015). NMC technology outlook for Brazilian universities: a horizon project regional report. Texas: The New Media Consortium.
- Freeman, M. (2012). To adopt or not to adopt innovation: A case study of team-based learning. *The international journal of Management Education*, 10(3), 155-168.
- Gallouj, F., & Djellal, F. (2011). *The handbook of innovation and services: a multi-disciplinary perspective*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing.
- Gallouj, F. (2002). *Innovation in the service economy: the new wealth of nations*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing.
- Gallouj, F (2007) *Economia da inovação: um balanço dos debates recentes*. In: Bernardes, R. & Andreassi, T. Inovação em Serviços Intensivos em Conhecimento. São Paulo: Saraiva.
- Gallouj, F., Rubalcaba, L., Toivonen, M., & Windrum, P. (2018). Understanding social innovation in services industries. *Industry and Innovation*, 25(6), 551-569.
- Gallouj, F., & Windrum, P. (2009). Services and services innovation. *Journal of Evolutionary Economics*, 19(2), 141-148.
- Gotsch, M., & Hipp, C. (2012). Measurement of innovation activities in the knowledge-intensive

- services industry: a trademark approach. *Service Industries Journal*, 32(13), 2167–2184.
- Gronroos, C. (2007). *Service management and marketing* (3rd ed.). Chichester: JohnWiley.
- Haelermans, C., & Witte, K. (2012). The role of innovations in secondary school performance—Evidence from a conditional efficiency model. *European Journal of Operational Research*, 223(2), 541-549.
- Hamad, Teixeira, Bastos & Lima (2015). Ecosystema de inovação na educação: Uma Abordagem Conectivista. IN Educação fora da caixa: Tendência para a educação no século XXI / organizadores Teixeira, Ehlers, & Souza. Florianópolis, SC: Bookess.
- Hansen, K. K., Dahms, M. L., Otrell-Cass, K., & Guerra, A. (2014). *Problem Based Learning and Sustainability: Practice and Potential*.
- Hertog, P. D. (2000), ‘Knowledge intensive business services as co-producers of innovation’, *International Journal of Innovation Management*, 4, 91–528.
- Howells, J. (2000). *Innovation & Services: New conceptual frameworks*. Centre for Research on Innovation and Competition, University of Manchester, Manchester.
- Hüsig, S., & Mann, H. G. (2010). The role of promoters in effecting innovation in higher education institutions. *Innovation: Management, Policy and Practice*, 12(2), 180–191.
- INEP. (2017a). *Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação - Presencial e a Distância (autorização)* Brasília: INEP.
- INEP. (2017b). *Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação - Presencial e a Distância (Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento)*. Brasília: INEP.
- INEP. (2017c). *Instrumento de Avaliação Institucional Externa - Presencial e a Distância (Credenciamento)*. Brasília: INEP.
- INEP. (2017d). *Instrumento de Avaliação Institucional Externa - Presencial e a Distância (Recredenciamento e Transformação de Organização Acadêmica)*. Brasília: INEP.
- INEP. (2019a). *Censo da Educação Superior 2016 Notas Estatísticas*. Brasília. Retrieved from: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2016/notas_sobre_o_censo_da_educacao_superior_2016.pdf.
- INEP. (2019b). *Índice Geral de Cursos (IGC) – Resultados IGC 2016*. Brasília. Retrieved from: <http://portal.inep.gov.br/indice-geral-de-cursos-igc->.
- INEP. (2019c). ENADE. Brasília. Retrieved from: <http://portal.inep.gov.br/enade>.
- INEP. (2019d). Conheça o INEP. Retrieved from: <http://inep.gov.br/web/guest/conheca-o-inep>

- INEP. (2019e). Sinaes. Retrieved from: <http://portal.inep.gov.br/sinaes>
- MEC. (2019a). Secretaria de Educação Superior - Apresentação. Brasília. Retrieved from: <http://portal.mec.gov.br/sesu-secretaria-de-educacao-superior/apresentacao>
- Janissek, J., Aguiar, C. V. N., Mello, T. A. B., Ferreira, R. S., & Campos, M. S. (2017). Práticas inovadoras de gestão no contexto das universidades públicas brasileiras: validação da escala para medir seu grau de importância e adoção. *Revista Do Serviço Público de Brasília*, 68(2), 259–284.
- Johannessen, J.-A., Olsen, B., Lumpkin, G. T. (2001), Innovation as new-ness: what is new, how new and new to whom. *European Journal of Economic Research - Ekonomiska Istrazivanja*, 25.
- Jones, B., & Iredale, N. (2014). Enterprise and entrepreneurship education: towards a comparative analysis. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 8(1), 34-50.
- Jones, C. (2010). Entrepreneurship education: revisiting our role and its purpose. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 17(4), 500-513.
- Kopcha, T. J., Rieber, L. P., & Walker, B. B. (2016). Understanding university faculty perceptions about innovation in teaching and technology. *British Journal of Educational Technology*, 47(5), 945-957.
- Laisi, M., Hilmola, O. P., Korovyakovskiy, E., & Simushkov, A. (2011). Utilising e-learning in Russian transport logistics sector. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 3(2), 210.
- Lasry, N. (2008). Clickers or flashcards: Is there really a difference? *The Physics Teacher*, 46(4), 242-244.
- Laszlo, A., Luksha, P., & Karabeg, D. (2017). Systemic innovation, education and the social impact of the systems sciences. *Systems Research and Behavioral Science*, 34(5), 601-608.
- Lee, C., Hallak, R., & Sardeshmukh, S. R. (2016). Drivers of success in independent restaurants: A study of the Australian restaurant sector. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 29, 99-111.
- Lee, D. M. S., Trauth, E. M., & Farwell, D. (1995). Critical Skills and Knowledge Requirements of IS Professionals: A Joint Academic/Industry Investigation. *MIS Quarterly*, 19(3), 313.
- Léger, P. M., Cronan, P., Charland, P., Pellerin, R., Babin, G., & Robert, J. (2012). Authentic OM problem solving in an ERP context. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(12), 1375-1394.
- Lemos, W. M., Rocha, H., & Menezes, C. (2016). Adoption of just-in-time teaching, peer

- instruction and problem-based learning—impacts on engineering students performance. *International Journal on Active Learning*, 1(1), 89-98.
- Lima, C. P. & Pinheiro, C. D. B. (2017). The rise of knowledge schools in the Amazon: inspirations from the football school model. *In: The 7th Research in Engineering Education Symposium*, 2017, Bogota.
- Makower, M. S., & Sorrill, C. M. (1975). Innovation in education: Technological economics. *Omega*, 3(2), 195-201.
- Marcos Henrique Facó. (2005). A essência do marketing educacional. In S. S. Colombo (Ed.), *Marketing educacional em ação: estratégias e ferramentas*. Porto Alegre: Bookman.
- Maritz, A., De Waal, A., Buse, S., Herstatt, C., Lassen, A., & Maclachlan, R. (2014). Innovation education programs: toward a conceptual framework. *European Journal of Innovation Management*, 17(2), 166-182.
- Masetto, M. (2004). Inovação na Educação Superior Inovação. *Interface - Comunicação, Saúde e Educação*, 8, 197–202.
- Masetto, M. T. (2011). Inovação curricular no ensino superior. *Revista e-curriculum*, 7(2).
- McGill, T. J., & Klobas, J. E. (2009). A task–technology fit view of learning management system impact. *Computers & Education*, 52(2), 496-508.
- McKillop, J., Heanue, K., & Kinsella, J. (2018). Are all young farmers the same? An exploratory analysis of on-farm innovation on dairy and drystock farms in the Republic of Ireland. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 24(2), 137-151.
- Melon, M. G., Beltran, P. A., & Cruz, M. C. G. (2008). An AHP-based evaluation procedure for Innovative Educational Projects: A face-to-face vs. computer-mediated case study. *Omega*, 36(5), 754-765.
- Miles, I. (1993). *Services in the new industrial economy*. *Futures*, 25(6), 653–672.
- Miles, I. (2005). Innovation in services. *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford: Oxford University Press, pp. 433–458.
- Miles, I. (2008). Patterns of innovation in service industries. *IBM Systems Journal*, 47(1), 115–128.
- Miles, M. B. Huberman, A. M. & Saldana, J. (2014) *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (Third Edition), SAGE Publications Inc.
- Monsalve, M. C. B., & Sanchez, F. P. G. (2016). Intellectual property in the university research system. *Estudios de Derecho*, 73(162), 51-75.

- Montes, F. L., Moreno, A. R., & Morales, V. G. (2005). Influence of support leadership and team work cohesion on organizational learning, innovation and performance: an empirical examination. *Technovation*, 25(10), 1159-1172.
- Morán, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens, (2), 15-33.
- Moroz, P. W., Hindle, K., & Anderson, R. (2010). Collaboration with entrepreneurship education programmes: building spinout capacity at universities. *International Journal of Innovation and Learning*, 7(3), 245.
- Mulrow, C., Cook, D., & Haynes, R. B. (1997). Synthesis of best evidence for clinical decisions. *Annals of Internal Medicine*, 126, 376–380.
- Mustar, P. (2009). Technology management education: Innovation and entrepreneurship at MINES ParisTech, a leading French engineering school. *Academy of Management Learning & Education*, 8(3), 418-425.
- Nahuis, R. (2004). Learning for Innovation and the Skill Premium. *Journal of Economics*, 83(2), 151-179.
- Neesham, C., & Gu, J. (2014). Strengthening Moral Judgment: A Moral Identity-Based Leverage Strategy in Business Ethics Education. *Journal of Business Ethics*, 131(3), 527–534.
- Noruzy, A., Abili, K., Ansari, M., & Pourkarimi, J. (2017). A conceptual model for service innovation excellence for non-governmental higher education. *Marketing and Management of Innovations*, (2), 129–141.
- Nunes, C., & Madureira, I. (2015). Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. *Da investigação às práticas*, 5(2), 126-143.
- OECD. (2005). Manual de Oslo: Diretrizes para a Coleta e Interpretação de dados sobre Inovação Tecnológica. *Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP*, 1-184.
- OECD. (2014). Measuring Innovation in Education: a new perspective. *Organisation for Economic Co-operation and Development*, 1-335.
- Paiva, V. M. D. O. (2010). Ambientes virtuais de aprendizagem: implicações epistemológicas. *Educação em Revista*, 26(3), 353-370.
- Parigi, D. M. G., Tomazelli, P. C., Almeida, D. M. D., Vaz, D. R., Heimann, C., & Prado, C. (2016). Teacher identity formation in nursing teacher training: reflection mediated by digital technologies. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, (49), 144-149.
- Penrod, J., Preston, D. B., Cain, R. E., & Starks, M. T. (2003). A discussion of chain referral as a

- method of sampling hard-to-reach populations. *Journal of Transcultural nursing*, 14(2), 100-107.
- Pinto, A. S. S., Bueno, M. R. P., Silva, M. A. F. A., Sellmann, M. Z., & Koehler, S. M. F. (2012). *Inovação Didática-Projeto de Reflexão e Aplicação de Metodologias Ativas de Aprendizagem no Ensino Superior: Uma Experiência com "Peer Instruction"*. *Janus*, 9(15).
- Ponciano, V. L. O. (2017). Possibilidades e Limites de ambientes virtuais de aprendizagem para implementação de cursos EAD na formação inicial e continuada de educadores. *Revista Científica Educação Online - INEC*, 1(1), 146-158.
- Popescu, M., & Crenicean, L. C. (2012). Innovation and change in education—economic growth goal in Romania in the context of knowledge-based economy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 3982-3988.
- Probst, G., Raub, S., & Romhardt, K. (2009). *Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Bookman Editora.
- Ratten, V. (2017). Entrepreneurial universities: the role of communities, people and places. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 11(03), 310-315.
- Reinartz, W., & Ulaga, W. (2008). How to sell services more profitably. *Harvard business review*, 86(5), 90.
- Reis, F. J. G. dos, Covac, F., & Covac, J. R. (2017). Novos instrumentos de avaliação favorecem inovação nas IES. *SEMESP*, 1-7.
- Ribeiro, L. R. C., Escrivão Filho, E., & Mizukami, M. G. N. (2003). Uma experiência com a PBL no ensino de engenharia sob a ótica dos alunos. In *Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia*.
- Ribeiro, R. M. (2012). A tecnologia da informação e comunicação (TIC): fator condicionante da inovação em bibliotecas universitárias. *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 9(2), 41-48.
- Rocha, H. M., & Lemos, W. D. M. (2014). Metodologias ativas: do que estamos falando? Base conceitual e relato de pesquisa em andamento. IX Simpósio Pedagógico e Pesquisas em Comunicação. Resende, Brazil: Associação Educacional Dom Boston, 12.
- Saban, K., Lanasa, J., Lackman, C., & Peace, G. (2000). Organizational learning: a critical component to new product development. *Journal of Product & Brand Management*, 9(2), 99-119.
- Sakai, M. H., & Lima, G. Z. (1996). *PBL: uma visão geral do método*. Olho Mágico, Londrina, 2(5/6), 24-30.

- Saldana, J. (2013). *The coding manual for qualitative researchers* (Second Edition). Los Angeles: Sage.
- Salganik, M. J. (2006). Variance estimation, design effects, and sample size calculations for respondent-driven sampling. *Journal of Urban Health*, 83(1), 98.
- Salter, A., & Tether, B. S. (2006). Innovation in services: through the looking glass of innovation studies. *Background paper for Advanced Institute of Management (AIM) Research's Grand Challenge on Service Science*.
- Santos, G. T.; Jose, G. R.; Jardimino, J. R. L. (2000) *Orientações metodológicas para elaboração de trabalhos acadêmicos*. São Paulo: Gion.
- Sathler (2016). Gestão da Educação a Distância e da Inovação Educacional IN Caminhos da educação a Distância. Adriana Barroso de Azevedo (org). Ed. Educação Metodista.
- Schellekens, A., Paas, F., Verbraeck, A., & van Merriënboer, J. J. (2010). Designing a flexible approach for higher professional education by means of simulation modelling. *Journal of the Operational Research Society*, 61(2), 202-210.
- Segatto-Mendes, A. P., & Sbragia, R. (2002). O processo de cooperação universidade-empresa em universidades brasileiras. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 37(4).
- Sein-Echaluce, M. L., Abadía-Valle, A. R., Bueno-García, C., & Fidalgo-Blanco, Á. (2017). Interaction of Knowledge Spirals to Create Ontologies for An Institutional Repository of Educational Innovation Best Practices. *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals*, 8(2), 72–92.
- Siboni, B., del Sordo, C., & Pazzi, S. (2013). Sustainability reporting in state universities: an investigation of Italian pioneering practices. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 4(2), 1-15.
- Spren, M. (1992). Rare populations, hidden populations, and link-tracing designs: what and why?. *Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Methodologie Sociologique*, 36(1), 34-58.
- Stal, E. & Fujino, A. (2005). As relações universidade-empresa no Brasil sob a ótica da Lei de Inovação. *Revista de Administração e Inovação - RAI*, 2(1), 5-19.
- Stoneman, P. (2001). *The economics of technological diffusion*. Wiley-Blackwell.
- Sundbo, J. (2009). Innovation in the experience economy: A taxonomy of innovation organisations. *The Service Industries Journal*, 29(4), 431–455.

- Takala, M., Hawk, D., & Rammos, Y. (2001). On the opening of society: towards a more open and flexible educational system a. *Systems Research and Behavioral Science: The Official Journal of the International Federation for Systems Research*, 18(4), 291-306.
- Tigre, P. (2006). *Gestão da Inovação A Economia da Tecnologia no Brasil* Andrea Lago da Silva. Elsevier (Vol. 7a. Edição). Lelivros.
- Tipu, S. A. A. (2011). Academic publications on innovation management in banks (1998–2008): A research note. *Innovation: Management, Policy & Practice*, 13(2), 236–260.
- Toivonen, M., & Tuominen, T. (2009). Emergence of innovations in services. *The Service Industries Journal*, 29(7), 887-902.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British journal of management*, 14(3), 207-222.
- Utterback, J.M., & Abernathy, W.J. (1975). A dynamic model of process and product innovation. *Omega*, 3(6), 639–656.
- Vargo, S., & Lusch, R. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68, 1–17.
- Walsh, C., Moorhouse, J., Dunnett, A., & Barry, C. (2015). University choice: which attributes matter when you are paying the full price?. *International journal of consumer studies*, 39(6), 670-681.
- Wastell, D. (2014). Archarios: A dialogue between Socrates and a novice manager on the relevance of design to management practice and education. *Academy of Management Learning & Education*, 13(4), 641-652.
- Yang, J., Shen, Q., & Ho, M. (2009). An overview of previous studies in stakeholder management and its implications for the construction industry. *Journal of facilities management*, 7(2), 159-175.
- Yerevan. (2015). Comunicado de la conferencia de ministros europeos en Yerevan. *Ministerial Conference Yerevan 2015 - European Higher*, 1–5.
- Yongming, Z. (2013). The Exploration of the Subjective-Involved Standard of the Educational Innovation. *Journal of Ankang University*, 3(1), 29-42.
- Zorio-Grima, A., Sierra-García, L., & Garcia-Benau, M. A. (2018). Sustainability reporting experience by universities: a causal configuration approach. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(2), 337-352.

**Apêndice A – Pesos Atribuídos ao Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação:
Presencial e a Distância – Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento**

Dimensões	Indicadores	Peso
Organização Didático Pedagógica	1.1 Políticas institucionais no âmbito do curso / 1.2 Objetivos do curso / 1.3 Perfil profissional do egresso / 1.4 Estrutura curricular / 1.5 Conteúdos curriculares / 1.6 Metodologia / 1.7 Estágio curricular supervisionado / 1.8 Estágio curricular supervisionado – relação com a rede de escolas da educação básica / 1.9 Estágio curricular supervisionado – relação teoria e prática / 1.10 Atividades complementares / 1.11 Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) / 1.12 Apoio ao discente / 1.13 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa / 1.14 Atividades de tutoria / 1.15 Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria / 1.16 Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem / 1.17 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) / 1.18 Material didático / 1.19 Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem / 1.20 Número de vagas / 1.21 Integração com as redes públicas de ensino / 1.22 Integração do curso com o sistema local e regional de saúde (SUS) / 1.23 Atividades práticas de ensino para áreas da saúde / 1.24 Atividades práticas de ensino para licenciaturas.	30
Corpo Docente e Tutorial	2.1 Núcleo Docente Estruturante – NDE / 2.2 Equipe multidisciplinar / 2.3 Atuação do coordenador / 2.4 Regime de trabalho do coordenador de curso / 2.5 Corpo docente: titulação / 2.6 Regime de trabalho do corpo docente do curso / 2.7 Experiência profissional do docente / 2.8 Experiência no exercício da docência na educação básica / 2.9 Experiência no exercício da docência superior / 2.10 Experiência no exercício da docência na educação a distância / 2.11 Experiência no exercício da tutoria na educação a distância / 2.12 Atuação do colegiado de curso ou equivalente / 2.13 Titulação e formação do corpo de tutores do curso / 2.14 Experiência do corpo de tutores em educação a distância / 2.15 Interação entre tutores (presenciais – quando for o caso – e a distância), docentes e coordenadores de curso a distância / 2.16 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica.	40
Infraestrutura	3.1 Espaço de trabalho para docentes em tempo integral / 3.2 Espaço de trabalho para o coordenador / 3.4 Salas de aula / 3.5 Acesso dos alunos a equipamentos de informática / 3.6 Bibliografia básica por Unidade Curricular (UC) / 3.7 Bibliografia complementar por Unidade Curricular (UC) / 3.8 Laboratórios didáticos de formação básica / 3.9 Laboratórios didáticos de formação específica / 3.10 Laboratórios de ensino para a área de saúde / 3.11 Laboratórios de habilidades / 3.12 Unidades hospitalares e complexo assistencial conveniados / 3.13 Biotérios / 3.14 Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística) / 3.15 Núcleo de práticas jurídicas: atividades básicas e arbitragem, negociação, conciliação, mediação e atividades jurídicas reais / 3.16 Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) / 3.17 Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA) / 3.18 Ambientes profissionais vinculados ao curso.	30

Fonte: INEP (2017b).

**Apêndice B – Instrumento de Avaliação Institucional Externa – Recredenciamento e
Transformação de Organização Acadêmica**

Eixos	Indicadores	Peso
Planejamento e Avaliação institucional	1.1 Evolução institucional a partir dos processos de Planejamento e Avaliação Institucional / 1.2 Processo de autoavaliação institucional / 1.3 Autoavaliação institucional: participação da comunidade acadêmica / 1.4 Autoavaliação institucional e avaliações externas: análise e divulgação dos resultados / 1.5 Relatórios de autoavaliação.	10
Desenvolvimento Institucional	2.1 Missão, objetivos, metas e valores institucionais / 2.2 PDI, planejamento didático-instrucional e política de ensino de graduação e de pós-graduação / 2.3 PDI, política e práticas de pesquisa ou iniciação científica, de inovação tecnológica e de desenvolvimento artístico e cultural / 2.4 PDI, políticas institucionais voltadas à valorização da diversidade, do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural, e ações afirmativas de defesa e promoção dos direitos humanos e da igualdade étnico-racial / 2.5 PDI e políticas institucionais voltadas ao desenvolvimento econômico e à responsabilidade social / 2.6 PDI e política institucional para a modalidade EaD / 2.7 Estudo para implantação de polos EaD.	30
Políticas Acadêmicas	3.1 Políticas de ensino e ações acadêmico-administrativas para os cursos de graduação / 3.2 Políticas de ensino e ações acadêmico-administrativas para os cursos de pós-graduação lato sensu / 3.3 Políticas de ensino e ações acadêmico-administrativas para os cursos de pós-graduação stricto sensu / 3.4 Políticas institucionais e ações acadêmico-administrativas para a pesquisa ou iniciação científica, a inovação tecnológica e o desenvolvimento artístico e cultural / 3.5 Políticas institucionais e ações acadêmico-administrativas para a extensão / 3.6 Políticas institucionais e ações de estímulo e difusão para a produção acadêmica docente / 3.7 Política institucional de acompanhamento dos egressos / 3.8 Política institucional para internacionalização / 3.9 Comunicação da IES com a comunidade externa / 3.10 Comunicação da IES com a comunidade interna / 3.11 Política de atendimento aos discentes / 3.12 Políticas institucionais e ações de estímulo à produção discente e à participação em eventos (graduação e pós-graduação).	10
Políticas de Gestão	4.1 Titulação do corpo docente / 4.2 Política de capacitação docente e formação continuada / 4.3 Política de capacitação e formação continuada para o corpo técnico-administrativo / 4.4 Política de capacitação e formação continuada para o corpo de tutores presenciais e a distância / 4.5 Processos de gestão institucional / 4.6 Sistema de controle de produção e distribuição de material didático / 4.7 Sustentabilidade financeira: relação com o desenvolvimento institucional / 4.8 Sustentabilidade financeira: participação da comunidade interna.	20
Infraestrutura	5.1 Instalações administrativas / 5.2 Salas de aula / 5.3 Auditório(s) / 5.4 Sala de professores / 5.5 Espaços para atendimento aos discentes / 5.6 Espaços de convivência e de alimentação / 5.7 Laboratórios, ambientes e cenários para práticas didáticas: infraestrutura física / 5.8 Infraestrutura física e tecnológica destinada à CPA / 5.9 Bibliotecas: infraestrutura / 5.10 Bibliotecas: plano de atualização do acervo / 5.11 Salas de apoio de informática ou estrutura equivalente / 5.12 Instalações sanitárias / 5.13 Estrutura dos polos EAD / 5.14 Infraestrutura tecnológica / 5.15 Infraestrutura de execução e suporte / 5.16 Plano de expansão e atualização de equipamentos / 5.17 Recursos de tecnologias de informação e comunicação / 5.18 Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA.	30

Fonte: INEP (2017d).

**Apêndice C – Compilação das Dimensões, Subdimensões e Tendências para a Inovação Educacional no Ensino Superior –
Perfil Preliminar**

Dimensões	Subdimensões	Tendências	Janissek et al (2017)	NMC horizon (2017)	TEHEA (2018)	NMC Brasil (2015)	ER&I (2014)	INEP (2017b; 2017d)	Noruzly et al (2017)	Total	
Apoio ao Discente		Disponibilização de serviços e processos via <i>online</i>	X							1	
		Educação digital		X	X	X	X			4	
		Programas de bolsas de estudo						X		1	
		Projetos para nivelamento de conhecimento entre estudantes.					X	X		2	
		Acolhimento e atendimento pedagógico e administrativo.						X		1	
		Programas para retenção de alunos		X	X					2	
Aprendizagem Autêntica		Estágio supervisionado					X		1		
		Projetos complementares (social, ambiental, tecnológico, científico, empreendedorismo, artístico, cultural, etc.		X	X	X		X		4	
Empregabilidade		Política institucional de acompanhamento dos egressos;						X		1	
		Ações para à empregabilidade		X	X			X		3	
Infraestrutura	Espaços de Aprendizagem	Laboratórios de habilidades						X		1	
		Biblioteca						X		1	
		Laboratórios de informática						X		1	
		Polos						X		1	
		Organização em sala de aula		X		X	X			3	
	Infraestrutura de TIC	Rede de internet		X				X		X	3
		Computadores					X		X	2	
		Certificação digital			X					1	
		Sistemas para gestão da IES	X						X	2	
		Sistemas para gestão da aprendizagem		X	X	X				3	
		Site da instituição e mídias sociais							X	1	
		Armazenamento em nuvem		X		X				2	
		Acesso aberto a redes de internet		X						1	
Infraestrutura para CPA						X		1			

	Infraestrutura Física - Exceto espaços de Aprendizagem	Acessibilidade para pessoas com necessidades especiais em espaços Institucionais		X							1
Estilos de Ensino		Programas semipresenciais			X	X					2
		Programas totalmente <i>online</i>			X	X					2
		MOOCs			X						1
		Suplemento ao diploma			X						1
		Créditos no reconhecimento de aprendizagem prévia			X						1
		Flexibilização de carga horária para estudo			X				X		2
Garantia da Qualidade e Reconhecimento		Revisão do <i>design</i> do currículo			X				X		2
		Adaptação de programas à provisão digital			X						1
		Envolvimento dos estudantes nas atividades de garantia de qualidade			X						1
		Avaliações internas e externas			X				X		2
		Transparência em publicações de ações e relatórios de avaliação			X						1
Gestão de Pessoas		Gestão por competências	X								1
		Avaliação de desempenho	X	X	X		X	X			5
		Aprendizagem contínua	X							X	2
		Treinamento/capacitação para exercício da função	X	X	X			X			4
		Trabalho em equipe	X		X		X		X	X	4
		Competência de tarefa			X		X	X	X	X	4
		Habilidades de pesquisa			X					X	2
		Competências para inovar								X	1
		Conhecimento de informática								X	1
		Programas de reconhecimento e incentivo		X	X		X				3
		Centros de apoio para a didática			X						1
	Recrutamento e seleção								X	1	
Métodos de Avaliação		Tipos, estrutura e métodos de avaliação		X	X	X	X	X			5
		Mecanismos de <i>feedback</i>					X				1
Gestão do Conhecimento	Conhecimento Organizacional	Relatórios de autoavaliação	X		X				X		3
		Relatório de perfil do egresso							X		1
		Relatórios para avaliação comparativa					X				1
		Gestão da obsolescência do conhecimento		X		X					2
	Conhecimento da Aprendizagem	Relatórios de resultados de aprendizagem		X	X	X	X				4
Marketing		Relacionamento parental					X			1	

Educacional	Autopromoção da Instituição					X			1
	Estratégias de marketing para desenvolvimento e implantação de novos serviços							X	1
	Satisfação com o atendimento	X						X	2
	Comunicação com a comunidade interna e externa						X		1
Redes de Cooperação e Informação	Cooperação com a comunidade ao oportunizar melhorias para a sociedade						X		1
	Convênios entre IES e as escolas de educação básica e a rede pública de ensino (Nos casos de cursos de licenciatura, mas pode ser ampliado)						X		1
	Cooperação entre IES e pais					X			1
	Cooperação com de especialistas e empresas	X	X					X	3
	Cooperação entre IES		X	X	X			X	4
	Parceria com empregadores			X					1
Recursos e Tecnologias Educacionais	Material didático		X		X	X	X		4
	Acervo – material didático						X		1
	Acervo – tecnologia de busca							X	1
	AVAs de última geração		X				X		2
	Tecnologias de consumo		X						1
	Tecnologias facilitadoras		X		X				2
	Tecnologias da internet		X						1
	Tecnologias de aprendizagem		X						1
	Tecnologias de mídia social		X		X				2
	Tecnologias de visualização		X		X				2
	Tecnologias emergentes		X		X				2
	Recursos educacionais abertos			X	X				2
	Uso de dispositivos móveis		X		X				2
Metodologias de Ensino	Metodologias ativas		X	X	X	X	X		5
Gestão Organizacional	Cultura de inovação		X		X			X	3
	Redesenho dos fluxos de trabalho	X							1
	Padronização de procedimentos	X							1
	Realização de reuniões	X						X	2
	Estrutura horizontalizada	X							1
	Indicadores de qualidade	X		X					2
	Planos operacionais			X					1
	Benchmarking							X	1
Aquisição de recursos financeiros							X	1	

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

**Apêndice D - Revisão Sistemática da Literatura em Periódicos de Qualidade
(Qualis - A1 e A2) – Área de Negócios e Economia**

Artigos Relacionados	Temática	Metodologia
<i>Introductory business OR cases: successful use of cases in introductory undergraduate business college operational research courses.</i> Cochran (2000) – Europa.	Metodologia de Ensino	Tipo de pesquisa: empírica Método: qualitativo – Estudo de Caso Aplicação: IES Técnica de coleta: relatórios estatísticos, observação e comentários anônimos Amostra: alunos de curso de graduação em negócios
<i>Technology Management Education: Innovation and Entrepreneurship at MINES ParisTech, a Leading French Engineering School.</i> Mustar (2009) - França.	Metodologia de Ensino	Tipo de pesquisa: empírica Método: qualitativo – Estudo de caso Aplicação: IES
<i>Utilising e-learning in Russian transport logistics sector.</i> Laisi et al. (2011) – Rússia	<i>E-Learning</i>	Tipo de pesquisa: empírica Método: quantitativo Aplicação: empresa Técnica de coleta: questionário Amostra: 12 executivos
<i>Strengthening moral judgment: a moral identity-based leverage strategy in business ethics education.</i> Neesham; Gu (2014) – Austrália.	Metodologia de Ensino	Tipo de pesquisa: empírica Método: quantitativo Aplicação: IES Técnica de coleta: simulação Amostra: 81 estudantes de pós-graduação.
<i>Authentic OM problem solving in an ERP context.</i> Léger et al. (2012) - Vários países envolvidos.	Metodologia de Ensino e Sistemas Integrados de Gestão Empresarial	Tipo de pesquisa: empírica Método: quantitativo Aplicação: IES Técnica de coleta: questionário Amostra: 47 instrutores
<i>The emergence of an educational tool industry: opportunities and challenges for innovation in education -</i> Foray e Raffo (2014) – Suíça.	Indústria de Ferramentas Educacionais	Tipo de pesquisa: empírica Método: quantitativo Aplicação: negócios Técnica de coleta: dados secundários de patentes Amostra: Classificação Internacional de Patentes (IPC) na subclassificação G09B.
<i>Innovation in Education: Technological Economics</i> Makower; Sorrill (1975) – Escócia.	Inovação em Programas Educacionais (Currículo)	Tipo de pesquisa: empírica Método: qualitativo - Estudo de caso Aplicação: IES
<i>The role of promoters in effecting innovation in higher education institutions.</i> Hüsig; Mann (2010) – Alemanha.	Mudanças e Implantação de Projetos em Ambiente Escolar.	Tipo de pesquisa: empírica Método: qualitativo - Estudo de caso Aplicação: IES Técnica de Coleta: Entrevista em profundidade
<i>Critical Skills and Knowledge Requirements of IS Professionals: A Joint Academic/Industry Investigation.</i>	Perfil, Formação e Necessidades do Mercado de Trabalho Para	Tipo de pesquisa: empírica Método: qualitativa – Estudo de caso Aplicação: Profissionais e Mercado de

Lee; Trauth; Farwell (1995) – USA.	Profissionais de Sistemas da Informação.	Sistemas da Informação Técnica de Coleta: Grupo Focal
<i>On the opening of society: towards a more open and flexible educational system.</i> (Takala; Hawk; Rammos, 2001). – Finlândia e USA.	Sistemas de Educação (Abertos e semi-fechados)	Tipo de pesquisa: teórica Método: <i>essay</i> Aplicação: sistemas educacionais.
<i>An AHP-based evaluation procedure for Innovative Educational Projects: A face-to-face vs. computer-mediated case study.</i> Melón, Beltran e Cruz (2008) – Espanha.	Metodologia para Avaliação de Projetos Inovadores de Educação.	Tipo de pesquisa: empírica Método: qualitativo - Estudo de caso Aplicação: IES Técnica de Coleta: Grupo Focal
<i>Degeneracy, resilience and free markets in educational innovation.</i> Eyal (2009) – Israel	<i>Free Market.</i>	Tipo de pesquisa: teórica Método: <i>essay</i> Aplicação: sistemas educacionais
<i>Designing a flexible approach for higher professional education by means of simulation modelling.</i> Schellekens et al. (2010) – Holanda.	Flexibilização Operacional de Programas Educacionais	Tipo de Pesquisa: empírica Método: quantitativo Aplicação: IES Técnica de coleta: questionário Amostra: 03 coordenadores
<i>Where Are We in the “Long March to Legitimacy?” Assessing Scholarship in Management Learning and Education.</i> Rynes; Brown (2011) – USA.	Legitimidade em Pesquisa Relacionada à Educação e Ensino em Gestão.	Tipo de Pesquisa: teórica Método: revisão sistemática da literatura Aplicação: Revistas de Educação e Ensino de Gestão Técnica de coleta: Análise profunda de artigos Amostra: 208 Artigos
<i>The role of innovations in secondary school performance: evidence from a conditional efficiency model -</i> Haelermans e De Witte (2012) – Holanda.	Inovações no Desempenho do Ensino Secundário	Tipo de pesquisa: empírica Método: quantitativo Aplicação: escolas secundárias Técnica de coleta: dados secundários e questionário Amostra: 119 escolas.
<i>Archarios: A Dialogue Between Socrates and a Novice Manager on the Relevance of Design to Management Practice and Education.</i> Wastell (2014) – Reino Unido.	Aprendizagem Sistêmica e <i>Design</i> de Gestão.	Tipo de pesquisa: teórica Método: <i>essay</i> Aplicação: IES
<i>Interaction of knowledge spirals to create ontologies for an institutional repository of educational innovation best practices.</i> Sein-Echaluce et al. (2017) – Espanha.	Ontologias para um Repositório Institucional de Melhores Práticas de Inovação Educacional.	Tipo de pesquisa: empírica Método: quantitativo Aplicação: IES Técnica de coleta: dados secundários - relatórios finais de projetos Amostra: 122 projetos de inovação educacional
<i>Systemic Innovation, Education and the Social Impact of the Systems Sciences.</i> Laszlo; Luksha; Karabeg, 2017 – USA.	Inovação Educacional Sistêmica e Aprendizagem Baseada em Empatia.	Tipo de pesquisa: teórica Método: <i>essay</i> Aplicação: sistemas educacionais

Fonte: Elaborado pela autora.

Apêndice E – Formulário de Pesquisa Online

Pesquisa Acadêmica: Inovação Educacional no Ensino Superior

* Essa pesquisa tem por finalidade validar um perfil preliminar, com dimensões, subdimensões e tendências/atividades, as quais configuram os preditivos para a inovação educacional no ensino superior.

* Os resultados dessa pesquisa poderão ser utilizados como alicerce para o desenvolvimento de instrumentos que mensurem a Inovação educacional no ensino superior, bem como sirvam de ferramentas para uma gestão mais estratégica, por parte das IES, e alinhada às tendências nacionais e internacionais do setor.

* A pesquisadora garante o caráter confidencial atribuído aos dados coletados, os quais se destinam exclusivamente, a fins científicos. A sua identificação será mantida em sigilo absoluto.

* O intuito é que o perfil seja analisado, em profundidade, por especialistas da área de educação e gestão do ensino superior, sendo assim possível, sua adequação e assertividade, no que tange um perfil dos preditivos para a inovação no ensino superior.

*Obrigatório

Endereço de e-mail *

Nome Completo *

Tema da Pesquisa - Inovação Educacional: Dimensões, Subdimensões e Tendências/Atividades que configuram os preditivos para a inovação no Ensino Superior

Instruções:

Esta pesquisa tem como finalidade validar quais são os preditivos para a inovação educacional no ensino superior. Você, como especialista da área de educação e gestão do ensino superior, tem um papel muito importante nesta pesquisa. Você irá validar se as dimensões, subdimensões e atividades/tendências, identificadas através de pesquisas internacionais e nacionais em bases secundárias, são de fato coerentes e se consegue reconhecê-las como preditivos para atividades inovadoras na área de educação no ensino superior.

Além de duas questões relacionadas ao perfil dos respondedores, esta pesquisa é composta por mais seis questões reflexivas e descritivas e outras duas complementares.

1. Para credibilidade das informações prestadas, por gentileza, informe o seu perfil profissional. Este perfil deve refletir sua experiência e conhecimento como especialista das áreas que serão apontadas por você na próxima questão. Dados como nome do entrevistado e empresa que trabalha ou trabalhou não serão divulgados, sendo preservado o anonimato do especialista entrevistado. Caso prefira, informe apenas o link do seu LinkedIn e/ou CV Lattes. *

2. Você atua ou já atuou como avaliador(a) do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, já atuo.
 Sim, atuo.
 Não, nunca atuo.

Se SIM, por aproximadamente quanto tempo?

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 1 ano.
 De 1 a 2 anos.
 De 3 a 5 anos
 Mais de 5 anos.

3. Assinale as áreas de atuação, experiência e/ou capacitação no Ensino Superior, que você considera ter FORTE conhecimento. *

Marque todas que se aplicam.

- Professor
 Coordenador de Cursos e Projetos
 Pesquisador do tema (ensino superior)
 Pedagógica
 Marketing Educacional
 Redes de Cooperação
 Gestão Organizacional
 Tecnologias e Recursos Educacionais
 Infraestrutura Física - Inclusive acessibilidade
 Infraestrutura de TICs
 Qualidade e Reconhecimento (Institucional e/ou Cursos)
 OUTROS

Caso a opção "OUTROS" tenha sido assinalada, por gentileza, especifique:

Na sequência será apresentado um perfil preliminar das dimensões, subdimensões e tendências/atividades que configuram os preditivos para a inovação educacional no ensino superior. Analise o perfil preliminar e depois responda as questões.

Se preferir baixar o perfil preliminar, acesse: <https://qop.oi.org.br>

Perfil Preliminar - Inovação Educacional: Dimensões e tendências/atividades que configuram os preditivos para a inovação educacional no ensino superior

Dimensões	Subdimensões	Atividades
Atuação Docente		<ul style="list-style-type: none"> Disponibilização de serviços e processos via online; Educação digital; Programas de bolsas de estudo; Projetos para nivelamento de conhecimento entre estudantes; Acolhimento e atendimento pedagógico e Administrativo; Programas para retenção de alunos.
Aprendizagem Autêntica		<ul style="list-style-type: none"> Estágio Supervisionado; Projetos complementares (Social, Ambiental, Tecnológico, Científico, Empreendedorismo, Artístico, Cultural, etc).
Empregabilidade		<ul style="list-style-type: none"> Política Institucional de acompanhamento dos egressos; Ações para a Empregabilidade; Laboratórios de Habilidades; Biblioteca; Laboratórios de informática; Polos; Organização em Sala de Aula.
Infraestrutura	Espaço de Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Rede de Internet; Computadores; Certificação Digital; Sistemas para gestão de IES; Sistemas para gestão de aprendizagem; Site de Instituição e Mídias Sociais; Armazenamento em nuvem; Infraestrutura de TIC de maneira geral; Acesso aberto a redes de internet; Infraestrutura para CPA.
	Infraestrutura Física - Exceto espaço de Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Acessibilidade para pessoas com necessidades especiais em espaços Institucionais.
Estilos de Ensino		<ul style="list-style-type: none"> Programas Sem presenciais; Programas totalmente online; NIDOCs; Suplemento ao Diploma; Dedidos ao reconhecimento de aprendizagem previa; Flexibilização de Carga Horária para Estudo.
Garantia de Qualidade e Reconhecimento		<ul style="list-style-type: none"> Revisão de design do currículo; Adaptação de Programas à prova de digital; Envolvimento dos estudantes nas atividades de garantia de qualidade; Avaliações internas e externas; Transparência em publicações de ações e relatórios de avaliação.
Gestão de Pessoas		<ul style="list-style-type: none"> Gestão por competências; Avaliação de desempenho; Aprendizagem contínua; Treinamento/capacitação para exercício de função; Trabalho em Equipe; Competência de tarefa; Habilidades de busca; Competências para inovar; Contínua formação de informática; Programas de Reconhecimento e Incentivo; Condições de apoio para a didática; Recrutamento e seleção.

Método de Avaliação		<ul style="list-style-type: none"> Típicos, estrutura e métodos de avaliação; Mecanismos de Feedback;
Gestão do Conhecimento	Conhecimento Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> Relatório de autoavaliação; Relatório de Perfil do Típuso; Relatório para avaliação comparativa; Gestão da obsolescência do conhecimento.
	Conhecimento da Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Relatório de Resultados de Aprendizagem.
Marketing Educacional		<ul style="list-style-type: none"> Relacionamento Paternal; Autopromoção da Instituição; Estratégias de Marketing para desenvolvimento e implantação de novos serviços; Pesquisa de Satisfação com o aprendizado; Comunicação com a comunidade interna e externa.
Rede de Cooperação e Informação		<ul style="list-style-type: none"> Cooperação com a comunidade ao oportunizar melhorias para a sociedade; Convênios entre IES e as escolas de educação básica e a rede pública de ensino (Nos casos de cursos de licenciatura, mas pode ser ampliado); Cooperação entre IES e pais; Cooperação com de especialistas e empresas; Cooperação entre IES; Parceria com empregadores; Mobilidade In; Mobilidade Out; Internacionalização.
Recursos e Tecnologias Educacionais		<ul style="list-style-type: none"> Material Didático; Acervo – Material Didático; Acervo – Tecnologia de Busca; Ajuda de última geração; Tecnologias de Consumo; Tecnologias Facilitadoras; Tecnologias de Internet; Tecnologias de Aprendizagem; Tecnologias de Mídia social; Tecnologias de Visualização; Tecnologias Emergentes; Recursos Educacionais Abertos; Uso de dispositivos móveis.
Metodologias de Ensino		<ul style="list-style-type: none"> Metodologias Ativas.
Gestão Organizacional		<ul style="list-style-type: none"> Cultura de Inovação; Redesenho dos fluxos de trabalho; Padronização de procedimentos; Realização de reuniões; Estrutura Horizontalizada; Indicadores de qualidade; Planos operacionais; Event marketing; Aquisição de recursos financeiros.

4. Ao ver o perfil preliminar, quais foram suas primeiras impressões? *

Diante das suas escolhas na questão 3, indique sua opinião quanto as afirmativas seguintes. Considere as opções:

1. Discordo totalmente
2. Discordo parcialmente
3. Indiferente
4. Concordo parcialmente
5. Concordo totalmente

6. As DIMENSÕES levantadas no perfil preliminar, que configuram os preditivos da inovação educacional no ensino superior, são coerentes e estão alinhadas às SUBDIMENSÕES e TENDÊNCIAS/ATIVIDADES propostas em cada uma das DIMENSÕES. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

Por quê? *

8. As SUBDIMENSÕES levantadas no perfil preliminar, que configuram os preditivos da inovação educacional no ensino superior, são coerentes e estão alinhadas às DIMENSÕES e TENDÊNCIAS/ATIVIDADES propostas em cada uma das SUBDIMENSÕES. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

Por quê? *

7. As TENDÊNCIAS/ATIVIDADES levantadas no perfil preliminar, que configuram os preditivos da inovação educacional no ensino superior, são coerentes e estão alinhadas às DIMENSÕES e SUBDIMENSÕES propostas em cada uma das TENDÊNCIAS/ATIVIDADES. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

Por quê? *

Considerações Finais

8. Você tem outros comentários e/ou sugestões que poderiam contribuir para o desenvolvimento deste perfil preliminar? *

9. Você indica outros profissionais, especialistas no ensino superior, que poderiam contribuir com este estudo? Se sim, por gentileza informar nome, sobrenome e possíveis formas de contato (telefone, e-mail, linkedin, etc). Caso contrário, apenas escreva "NÃO". *

Apêndice F – Convite aos Especialistas para a Participação na Pesquisa

Olá! Espero que esteja bem, (*Nome do participante*)!!

Sou mestranda em administração com linha de pesquisa em inovação educacional no ensino superior, e como trabalho de dissertação, estou desenvolvendo um perfil com as dimensões, subdimensões e tendências/atividades que configuram a inovação educacional no ensino superior.

Dentre uma grande gama de especialistas no setor do Ensino Superior, você foi escolhido ou indicado por outro especialista, por conta do seu perfil, experiência, conhecimento e capacitação, para participar da validação deste perfil.

Você, como especialista da área da educação e gestão do ensino superior, tem um papel muito importante nesta pesquisa. Você irá validar se as tendências, identificadas através de pesquisas internacionais e nacionais em bases secundárias, são de fato coerentes e se consegue reconhecê-las como tendências/atividades inovadoras na área de educação no ensino superior.

Além de 02 questões relacionadas ao perfil dos respondedores, esta pesquisa é composta por mais 06 questões reflexivas e descritivas e outras duas complementares. Agradeço muito, caso possa dispor desse tempo para compartilharmos percepções sobre a Inovação Educacional no Ensino Superior.

Deixo os meus contatos à disposição, caso queira aprofundar essas percepções ou esclarecer alguma dúvida.

Celular e WhatsApp: 11/96064-4055

E-mail: fernanda.riccomini@gmail.com

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/fernanda-riccomini-8b260474/>

Desde já agradeço a oportunidade e cordialidade.

Fernanda Riccomini

Link da pesquisa: <https://goo.gl/XeBjf3>

Apêndice G – Características dos Participantes da Pesquisa em Relação à Área de Atuação Profissional

Entrevistado	Área 01	Área 02	Área 03	Área 04	Área 05	Área 06	Área 07	Área 08	Área 09	Área 10	Área 11
E1	1	8	3								
E2	10	1	9	7	12	3	13	6	5	11	
E3	10	1	9	8	7	3	11				
E4	3										
E5	10	1	9	7	12	3	6	11			
E6	10	7	3								
E7	1	3	11								
E8	10	1	9	8	13						
E9	10	1	11								
E10	10	8	13								
E11	9	3	11								
E12	10	9	8								
E13	8	3	13	6	5	11		4			
E14	10										
E15	10	1	9	11							
E16	9	8									
E17	10	1	3								
E18	9	3	13	6	5	11					
E19	10	1	3		5						
E20	7	13	5								
E21	8	3									
E22	8										
E23	13										
E24	7	3									
E25	10	7	3								
E26	10	1	7								
E27	10	1	9	8	12	3	13	11			
E28	10	3									
E29	10	1	3	6	11						
E30	9	3	11								
E31	10										
E32	10	1	9								
E33	10	9	12	3	13						
E34	1	9	8	12	3	13	5	11			
E35	10	1	8								
E36	1	9	13								
E37	7										
E38	10	8	13	6							
E39	3	13		11							
E40	10										
E41	10	7	3	13	11						
E42	10	1	7	3	11		12				
E43	8	3	11								
E44	10	1	3								
E45	10	1	9	8	7	12	3	13	6	5	11
E46		4									
E47	10	1	8	7	3	6					

Entrevistado	Área 01	Área 02	Área 03	Área 04	Área 05	Área 06	Área 07	Área 08	Área 09	Área 10	Área 11
E48	3										
E49	9	13	6								
E50	10	1	9	8	7	12	3	13	6	5	11
E51	1										
E52	11										
E53	10	1	9	8	3	13	6	5	11		
E54	10	9									
E55		8	3								
E56	10										
E57	10	1	9	8	13	11					
E58	13										
E59	10	9	8	13	5						
E60	8	7	3	13		2					
E61	10	8									
E62	1	8	3	11							
E63	1	3	13	11							
E64	7	12	3								
E65	10	1	9	8							
E66	10	1	9	3	6	11					
E67	1	3	11								
E68	10	1	7	12	3	13					
E69	11										
E70	10	1	9	8	13						
E71	10	3	13	11							
E72	10	1	3	11							
E73	5										
E74	10										
E75	10	13	5								
E76	1	3	13	5							

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

LEGENDA	
Áreas de Atuação	Código da área
Coordenador de Cursos e Projetos	1
Gestão do Conhecimento	2
Gestão Organizacional	3
Infraestrutura - Espaços de Aprendizagem	4
Infraestrutura de TICs	5
Infraestrutura Física - Inclusive acessibilidade	6
Marketing Educacional	7
Pedagógica	8
Pesquisador do tema (ensino superior)	9
Professor	10
Qualidade e Reconhecimento (Institucional e/ou Cursos)	11
Redes de Cooperação	12
Tecnologias e Recursos Educacionais	13

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.