

Inovação educacional: perspectivas e metodologias para ensino disruptivo

Educational innovation: perspectives and methodologies for disruptive teaching

Alex Paubel Junger^{1,2*}, Ednei Romão Gomes Dantas¹, Guilherme Suarez Baglione¹, Adriane Gonçalves Moura Cardozo², Victor Inácio de Oliveira¹

RESUMO

O artigo em questão visa tratar das possibilidades para inovação no ambiente pedagógico e sua relação com o governo e entes privados. Para tanto, tem-se como referência teórica o conceito estabelecido como tríplice hélice, noção tal que é abordada fundamentalmente a partir da obra “Análise sobre a interação da Tríplice Hélice em um Programa Público Federal” Zen *et al.* (2016). Nela, aborda-se tanto o conceito teórico como a observação prática das interrelações entre universidade, indústria e governo no Brasil, observando dentre outros aspectos, a capacidade inovativa dada a partir de tal dinâmica. Para sustentar metodologicamente o artigo em questão, foi produzida uma pesquisa aplicada e investigativa, através da busca de documentos, artigos e entrevistas com professores da rede de ensino do ABC Paulista. A compreensão da necessidade de uma formação continuada tanto para professores, quanto para coordenadores e diretores de núcleos pedagógicos em suas mais distintas instâncias; a promoção de independência para o ato de estudar do aluno de maneira individual; a promoção de educação empreendedora; dentre outros resultados obtidos, contemplam uma perspectiva de inovação no ambiente escolar.

Palavras-chave: Ensino 1; Inovação 2; Educação 3.

ABSTRACT

The article in question aims to address the possibilities for innovation in the pedagogical environment and its relationship with the government and private entities. In order to do so, the concept established as the triple helix is used as a theoretical reference, a notion that is fundamentally approached from the work “Analysis of the interaction of the Triple Helix in a Federal Public Program” Zen *et al.* (2016). In it, both the theoretical concept and the practical observation of the interrelationships between university, industry and government in Brazil are approached, observing, among other aspects, the innovative capacity given from such dynamics. To methodologically support the article in question, an applied and investigative research was produced, through the search of documents, articles and interviews with teachers from the ABC Paulista school system. The understanding of the need for continuous training for both teachers and coordinators and directors of pedagogical centers in their most distinct instances; the promotion of independence for the act of studying the student individually; the promotion of entrepreneurial education; among other results obtained, they contemplate a perspective of innovation in the school.

Keywords: Teaching 1; Innovation 2; Education 3.

¹ Faculdade Engenheiro Salvador Arena.

*E-mail: alexpaubel@hotmail.com

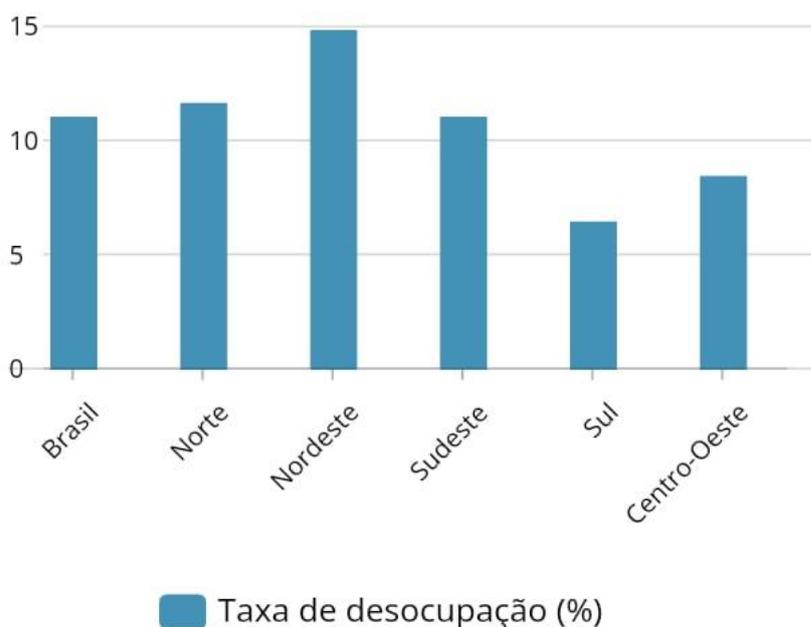
² Universidade Cruzeiro do Sul.

INTRODUÇÃO

Após cerca de duas décadas de crescimento econômico no Brasil, fator considerável para determinado desenvolvimento no ambiente educacional, bem como para a integração entre governo, entes privados e núcleos pedagógicos, o país encontra-se com uma taxa de desemprego de 11,1%, segundo o IBGE acerca do primeiro trimestre de 2022 (IBGE, 2022).

Figura 1 – Taxa de Desocupação no Brasil e nas Grandes Regiões, 1º trimestre 2022

Taxa de Desocupação no Brasil e nas Grandes Regiões, 1º trimestre 2022



Fonte: IBGE (2022)

Mesmo com a proliferação de universidades nas últimas décadas em território nacional, observa-se determinado distanciamento entre as necessidades do mercado de trabalho, os trabalhos realizados em boa parte dos núcleos escolares e o preparo absorvido pelo aluno durante seu período letivo, seja este em qual nível for. Tal questão torna-se evidente ao passo que observamos pequenos e grandes problemas amplamente relatados em todas as regiões do país no que tange tanto a infraestrutura disponibilizada no meio pedagógico, quanto a própria possibilidade de qualificar os profissionais da área, bem

como a dificuldade de estabelecer um contingente verdadeiramente satisfatório de alunos bem assistidos, situação ainda longe de seu objetivo.

Observando o contexto econômico e social do Brasil, bem como as boas experiências realizadas no exterior, seja à nível teórico ou prático; a realização de uma educação inovadora é fator chave para um desenvolvimento sustentado dos aspectos anteriormente citados. Atribui-se para tal concepção, educação inovadora, a possibilidade e o compromisso de promover a qualquer aluno uma educação que lhe permita alcançar as metas, anseios e objetivos do indivíduo visto seu contexto social e as oportunidades que antes lhes eram de alcance, em função das novas oportunidades que lhe são abertas através de um currículo vasto e personalizado; uma relação já no ambiente educacional com entes privados; um grupo de docentes e gestores devidamente preparados, de forma contínua, qualificada e alinhada com as necessidades dadas no mercado de trabalho; dentre outros aspectos colocados a partir de tal conceito.

As dificuldades para se alterar uma cultura de pedagogia engessada e pouco conveniente aos dilemas da vida moderna se fazem presentes em todas as instâncias que permeiam tal campo, e claro, se agigantam

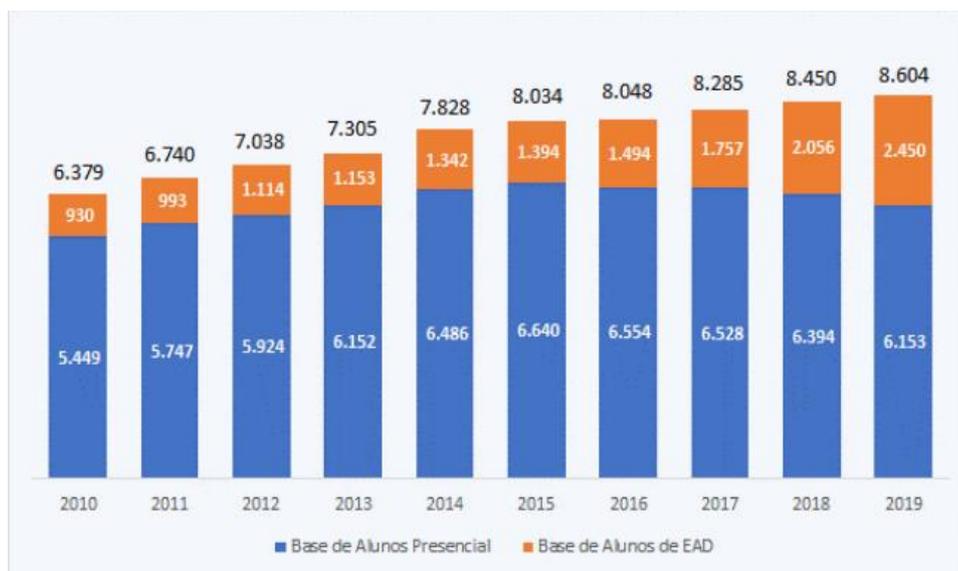
ao passo que o próprio país sofre com uma crise econômica. Além disso, como já antes apontado, uma infraestrutura debilitada e pouco condizente com as necessidades gerais, tanto do indivíduo, do núcleo escolar e do próprio mercado, é fator preponderante para que a educação do país se apresente no estado atual.

A relação antes citada entre governo, entes privados e o setor educacional é caracterizada pelo termo tríplice hélice. A partir dele, possibilita-se analisar de forma minuciosa e propor em quais termos deveria e, de fato, se dá tal relação; contemplando tanto o modelo aplicado quanto os resultados obtidos a partir dele. O método em questão permite observar a partir de critérios preestabelecidos em quais condições se dão ou deveriam se dar os esforços e dinâmicas entre as três hélices de tal objeto-modelo, isto, todavia, se faz possível objetivamente a partir da observação da composição prática de tal dinâmica.

Feita, em suma, tal explanação acerca do conceito de tríplice-hélice, cabe ressaltar ainda outros fatores abordados pelo trabalho desenvolvido, como por exemplo, a observância de diferentes propostas para os ambientes escolares, visando, em última análise, a independência do indivíduo perante o ato de educar-se. Tal independência, obtida através tanto do estudo contínuo individual, se dá também pelas possibilidades

aventadas através do uso de tecnologias distintas no ramo educacional, permitindo, dentre outras coisas, a própria aplicação de matérias, ou mesmo de um curso todo, a partir do modelo EaD, sendo ele semipresencial ou à distância.

Figura 2 – Relação Entre a Base de Alunos em Regime Presencial e a Base de Alunos em Regime EAD



Fonte: MEC/INEP (2019)

As diferentes possibilidades permitidas pelo avanço e uso de tecnologias nos modelos educacionais é fator crítico no que tange a educação brasileira. Se por um lado, é amplamente disseminada já hoje a possibilidade de estudar via EaD um curso inteiro; por outro lado, é visível e latente o desnível no acesso às tecnologias hoje tidas como básicas como uma internet de qualidade, um computador pessoal ou mesmo um smartphone. Visto tais desafios postos, mesmo que de forma superficial, já é possível mapear um cenário que descreva minimamente qual é a realidade dos alunos perante tantas mudanças e possibilidades dadas via novas tecnologias. Assim, consegue-se parametrizar quais é o verdadeiro nível de independência de um aluno e quais são as possibilidades à disposição para incrementar tal ponto.

Ainda visando compor o cenário da educação brasileira em função da sociedade posta hoje, faz-se inevitável observar as capacidades de infraestrutura no setor educacional. Afinal, de nada adianta abrir espaço para o desenvolvimento de novos modelos socioeducativos e econômicos se não forem enfrentadas as mazelas estruturais de tal setor. Vê-se então, neste campo, um estudo acerca da infraestrutura da educação infantil na região do ABC Paulista. A partir de tal estudo, tem-se uma percepção mais

apurada de em que estado encontra-se a infraestrutura física das escolas da região, bem como observa-se como a gestão de tais unidades pedagógicas se dão atualmente. É com tal panorama que, de forma mais local, será observada a realidade dos alunos deste nível de educação.

Além do modelo de tríplice hélice, é abordado o conceito de educação empreendedora. Este destina-se a se apresentar um modelo alternativo ao posto tradicionalmente para o setor, baseando-se essencialmente em um tripé composto por ação, prática e aprendizado. Tal concepção alternativa para a educação visa, dentre outros aspectos, aliar o aprendizado com uma atividade produtiva, ou seja: tal educação propõe a ênfase à aprendizagem por meio da ação, onde a trajetória do desenvolvimento se dá invariavelmente envolvendo situações pedagógicas práticas. Propondo ainda, que o objeto de educar-se é, em última visão, um propósito individual daquele que ocupa tal posição.

Enfim, compondo o cenário contextual da educação brasileira e observando diferentes perspectivas para produzir a composição dada, tal trabalho objetiva compreender, além da disposição teórica, entrevistas com docentes da rede de ensino da região do ABC Paulista para delimitar quais são as projeções para o estabelecimento de iniciativas e projetos que visam a implementação de uma educação inovadora que, em última instância, além de qualificar o ensino dado, amplia seu campo de atuação e o quantitativo de alunos abarcados, produzindo em nível geral, um aumento na escolaridade geral do país, produzindo enfim, uma educação compatível com os anseios da nação como um todo, sem esquecer da satisfação individual daqueles que adentram em tal sistema, seja como profissional da área ou como um aluno.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para compor o marco teórico do artigo desenvolvido, faz-se necessária determinada organização das concepções abordadas com intuito de facilitar a compreensão delas. Assim, pode-se destacar em quatro áreas distintas o estudo produzido. São elas: infraestrutura educacional; desafios e objetivos do sistema educacional; inovação na educação e educação empreendedora; e o sistema tríplice hélice.

Infraestrutura da educação brasileira

O primeiro tema abordado, visa observar nas distintas esferas da educação brasileira como se dá atualmente sua infraestrutura. Para tanto, como já apontado, diferentes níveis de ensino foram observados e, para além disso, suas perspectivas foram expostas a partir de estudos de casos, visando, com isso, construir um panorama geral da infraestrutura a partir de exposições de diferentes esferas acerca de tantas outras questões que contemplam o ensino. Assim, através do trabalho desenvolvido por Constantino e Poletini (2018). “Coordenadores de curso no ensino técnico: relato de pesquisa-ação voltada à gestão da educação profissional”, aponta-se visivelmente quais são os parâmetros hoje encontrados nos cursos técnicos, no que tange a administração e gestão de tal unidade pedagógica. O debate é posto a partir tanto das atribuições de tais profissionais como das premissas a eles apresentadas sobre como sua função deveria ser desempenhada, de acordo com o projeto estabelecido para aquele núcleo pedagógico em questão.

Já o trabalho publicado por Lessa (2017), “Assistência estudantil brasileira e a experiência da Uerj: entre a inovação e o atraso na atenção ao estudante”, dá conta do cuidado para com o estudante no que tange o ensino superior. No caso em questão, a análise se faz na Uerj e se propõe não apenas a observar a atual condição que é disposta aos discentes de tal núcleo educacional, mas também quais são as perspectivas para a inovação neste campo. Através de tal estudo, é possível compreender os gargalos de uma instituição de ensino da magnitude de uma universidade estadual que possui apenas, ou quase todo seu aporte financeiro proveniente do Estado. Além disso, contempla o debate sobre quais são as reais necessidades de um estudante neste nível de ensino e quais são as atribuições da instituição a qual abriga tais estudantes.

Abordando agora a educação infantil, Garcia, Garrido e Marconi (2020) em “Um estudo sobre a infraestrutura da educação infantil da região do grande ABC paulista”, abordam a infraestrutura geral encontrada na educação de base da região metropolitana de São Paulo, mais precisamente no ABC Paulista. Aqui, podemos ressaltar a perspectiva obtida acerca das estruturas físicas dos núcleos pedagógicos, bem como a disposição dos últimos, observando a abrangência quantitativa e qualitativa que cada uma das escolas, ou até mesmo da rede, de fato obtém em relação aos potenciais e presentes alunos.

Desafios e objetivos do sistema educacional brasileiro

Observando então o segundo tópico do artigo em questão, os desafios e objetivos do sistema educacional, mas ainda contemplando a questão da infraestrutura educacional, auxiliando a compreender e estruturar um pensamento mais uniforme acerca das reais condições da infraestrutura educacional brasileira, o trabalho “A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá.”, de Bastos e Castanho (2008), expõe questões conjunturais e sistêmicas para compreendermos a questão, além de introduzir o debate a ser desenvolvido no presente trabalho de caminhos e inovações para o setor.

Outro trabalho que expõe um panorama geral acerca do modelo pedagógico historicamente utilizado e suas realidades é o de Melo (2019), “Pensando educação: com os pés no chão, de Tania Zagury”. Nele, os debates acerca do ambiente pedagógico se dão, acima de tudo, vislumbrando uma melhora sem perder de vista as reais dificuldades e mazelas de tal campo em sua rotina diária. Para tanto, exposições sobre o modelo educacional vigente e suas realidades são esclarecedoras e grandemente contributivas para a compreensão de como e por onde deverão se dar as melhoras propostas a partir de uma educação inovadora que visa, além de contemplar novas ferramentas, também contemplar novos modelos pedagógicos que estejam devidamente alinhados com as necessidades da relação entre indivíduo e sociedade.

Enfim, com o trabalho “Reforma e inovação educativas: o cotidiano como perspectiva de análise”, de Pereira (2019), obtém-se a compreensão a partir do cotidiano de uma universidade pública quais são as perspectivas para uma educação inovadora de fato. Além disso, verifica-se quais são, de forma estruturada, os caminhos possíveis para a transformação daquele ambiente, e por consequência, de tantos outros, via reformas estabelecidas em contraposição às estruturas vigentes tais como postas atualmente.

Inovação na educação e pedagogia empreendedora

Adentrando ao terceiro tópico, a inovação na educação e educação empreendedora, o artigo passa a fundamentar-se em obras que priorizam o estudo daquilo que definitivamente é o principal objetivo do artigo desenvolvido, a inovação no ambiente pedagógico em suas mais diferentes esferas e escalas. Para tanto, inicialmente, aborda essencialmente a questão teórica e prática da educação inovadora: o que é; como se dá;

quais são seus objetivos; dentre outros. Feita tal exposição, passa-se a compreender uma proposição de modelo educacional que está absolutamente ligado através de seus princípios ao conceito de inovação educacional. A proposta é o modelo de educação empreendedora.

Para iniciar a exposição sobre inovação na área pedagógica, textos “Inovação, qualidade do ensino e saberes educacionais: caminhos da gestão escolar contemporânea.” de Amorim (2015); ou “Inovações no ensino superior metodologias inovadoras de aprendizagem e suas relações com o mundo do trabalho: Desafios para a transformação de uma cultura” de Fini (2018); são substanciais para compor a compreensão sobre o que é e como se dá a inovação no campo educacional. Além disso, propõem, em alguma medida, caminhos para que tal inovação seja concretizada.

Já a obra de Marinho-Araujo (2016), “Inovações em psicologia escolar: o contexto da educação superior” abre portas para uma compreensão mais prática da aplicação de inovações no campo de estudo e, com isso, ilustra uma perspectiva mais realista para tais anseios e aplicações em um contexto bastante relevante para o ensino como um todo, o nível superior.

Finalmente, já abordando o que vem a ser, de fato, um modelo educacional distinto do proposto tradicionalmente, De Araujo e Dave (2018), em “Educação empreendedora, experiência e John Dewey”, apresenta a proposta de Dewey para aquele modelo educacional que dá nome ao artigo destacado. Aqui, pela primeira vez no artigo agora desenvolvido, parte-se para uma abrangência maior no que tange mudanças entre o modelo tradicionalmente proposto e um modelo absolutamente pautado pela inovação. As diferenças entre ambos os sistemas ficam expostas ao passo que a descrição atribuída à obra de Dewey sobre educação empreendedora é feita de maneira mais clara. Para tanto, são observadas questões como a liberdade do aluno; a integração às correntes tecnologias; à prática e atividade produtiva como ação pedagógica concreta; dentre outros pontos.

Conceito de trílice hélice: a aplicação

Tratando enfim do que se apresenta como último aspecto teórico destacado no presente trabalho desenvolvido, a questão da trílice hélice configura-se não apenas como um inovador e novo modelo pedagógico, mas sim como um novo modelo de interrelação entre entes privados, públicos e entidades educacionais, com intuito de amplificar a

capacidade do ambiente educacional de promover ao aluno que se insere naquele ambiente, condições e capacidades suficientes para que tal experiência de aprendizado contemple sua construção enquanto cidadão para além das antes ofertadas, já que a partir desta tríplice hélice formada pelos personagens já antes citados desenvolve-se uma realidade educacional que considera tanto a realidade do aluno e suas necessidades, como a própria realidade dos entes públicos e a capacidade de influenciar em tal processo e ser atendida em suas necessidades, referindo-se agora aos entes privados.

Vislumbrando compreender melhor como tal questão se dá, o trabalho “Análise sobre a interação da triple helix em um programa público federal: Um estudo dos núcleos de apoio à gestão da inovação (NAGIS)”, de Zen *et al.* (2016), permite observar de forma mais objetiva em quais termos se dão as inovações a partir da relação proposta e como isso impacta diretamente os alunos de uma unidade de ensino sob tal proposição.

Enfim, observando tal interrelação sobre outro ângulo, verifica-se a partir do trabalho de Filipeto *et al.* (2019), “Ideação de produtos e serviços na perspectiva da inovação: Propostas para ambientes escolares”, a aplicação de conceitos inovadores advindos também de experiências sob a perspectiva de tríplice hélice em ambientes educacionais distintos.

Tais trabalhos, dentre outras coisas, permitem compreender a percepção de uma necessária mudança no sistema educacional caso o objetivo do setor como um todo seja compreender mais pessoas e qualificar a todos que fazem parte de tal processo, a fim de estabelecer uma realidade verdadeiramente produtiva a todo aquele que for exposto ao sistema educacional brasileiro, observando qualquer um de seus níveis e estágios.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho tem por natureza a pesquisa aplicada, em soma a pesquisa de campo como base. Configura-se como pesquisa aplicada pois propõe-se a partir de tal técnica a geração ou consolidação de conhecimento para uma execução prática e imediata, destinados à solução de problemas específicos abrangendo os interesses nos diferentes níveis locais, territoriais e regionais. Além disso, é realizada com o objetivo de obter conhecimento que poderá ser usado em médio e longo prazo. Compreende, ainda, determinar novos métodos ou práticas para alcançar determinado objetivo específico e pré-determinado. Neste caso, com o estudo em questão, pretende-se tratar das

possibilidades para a inovação no campo educacional. Contempla-se ainda, o método observacional para o desenvolvimento de tal trabalho. Este, assim classifica-se ao passo que se fundamenta em procedimentos de natureza sensorial, como produto do processo em que se empenha o pesquisador no mundo dos fenômenos empíricos. Assim, através de uma conjugação entre o método observacional e o funcionalista, ou seja, a partir de uma concepção que parte de examinações críticas em fatos que contemplem diversos elementos da sociedade, ou grupo estudado, será feita uma busca pelo objeto de estudo concreto, no caso, a inovação na educação, e sua relação com o governo e entes privados, sejam eles empresas de pequeno porte, industriais ou não.

A partir de estudos, artigos e dados estatísticos, observou-se a capacidade e os meios de inovação no setor educacional em seus diferentes níveis de ensino: fundamental, médio e superior; em conjugação com os setores que permeiam o mercado de trabalho, sejam indústrias, pequenas e médias corporações. Configurando, enfim, tal investigação como explicativa, já que faz uso tanto dos métodos matemáticos e experimentais, como da interpretação de fenômenos estudados, seja com enfoque em suas causas, bem como em suas consequências. A coleta de dados do presente trabalho consiste na busca de documentos, artigos e entrevistas com os professores da rede de ensino do ABC Paulista.

Fundamentado no meio acadêmico, faz-se natural a amplitude com que o tema da pedagogia é vastamente abordado nas suas mais diversas faces. Isso posto, a seleção de material para estudo, bem como a coleta de dados, está calcada naqueles que são entendidos como pontos chave para a análise que se pretende elaborar. São eles: o conceito de inovação na educação; a integração e suas características entre instituições ligadas ao mercado de trabalho, sejam elas industriais ou não, com o desenvolvimento pedagógico da sociedade e a inserção do indivíduo no meio produtivo por via das diferentes esferas e níveis educacionais; os gargalos e dificuldades do modelo educacional empregado; entre outros.

Visando lucidez e maior compreensão dos temas abordados, destaca-se que o trabalho em questão se trata de uma breve análise histórica sobre o setor educacional e a própria evolução da integração entre pedagogia e mercado de trabalho e, assim sendo, contempla dados de períodos históricos minimamente correlatos.

Dada a necessidade de compreender fatos mais abstratos ou questões menos visíveis no que tange a educação brasileira, o artigo em questão se baseia, inicialmente, em um estudo mais abrangente no que concerne sua amplitude geográfica, atingindo todo

o Brasil. Ao passo em que se exauri o tema, pelo menos nos aspectos pertinentes ao desenvolvimento que sucederá tal seção, todavia, passa-se a fazer uma observação mais localizada no Estado de São Paulo, com enfoque em algumas experiências no ABC paulista, se utilizando, inclusive, do método de entrevista para que determinados dados sejam coletados.

Tratando sobre o quadro teórico do artigo, podemos ressaltar estudos feitos nas seguintes esferas: inovações nos meios educacionais; tríplice hélice; infraestrutura educacional; desafios e objetivos do sistema educacional e educação empreendedora.

Para tanto, todavia, coube inicialmente analisar a própria concepção de inovação ligada ao meio integrante do objeto de estudo, ou seja, a educação, para então compreender como e em quais termos se dá tal questão. Baseado em artigos e estudos relacionados ao tema, publicado por autores como Rocha, Fiscarelli e Rodrigues (2020); Filippetto *et al.* (2019); e outros, compreendeu-se tanto os percalços como as debilidades que cercam o segmento da educação para inserção dela em uma realidade inovativa e suficiente para a inserção do indivíduo no mercado de trabalho e no desenvolvimento de pesquisas que contemplem as necessidades do momento histórico. Nesta fase da pesquisa, cabe já ressaltar, que se trata, o trabalho em questão, de um desenvolvimento essencialmente qualitativo.

Observando o meio educacional, compreendendo que a evolução permeia a mitigação das debilidades profundas do modelo de educação tradicionalmente aplicado, bem como o desenvolvimento de novos modelos, buscou-se a partir de artigos como “Pensando educação: com os pés no chão, de Tania Zagury” (MELO, 2007), compreender e analisar os aspectos que “permeiam as necessidades mínimas para que um professor possa desempenhar um bom trabalho” (MELO, 2007). O debate perpassa por questões como “equiparação salarial do trabalho docente ao dos profissionais de outras áreas com o mesmo nível de qualificação, atualização docente continuada em serviço, extinção das salas de aula multisseriadas, apoio das famílias ao trabalho docente” (MELO, 2007). Aqui, propõe-se uma perspectiva meticulosa no que tange alternativas supostamente inovativas que, em suma, ao não lidarem com questões ainda latentes e pouco dadas nos debates. Em contrapartida, estimula uma continuidade em diferentes testes, experiências, projetos e programas pedagógicos, bem como acompanhamentos dos processos estabelecidos em cada um dos projetos, possibilitando uma análise crítica baseada em

resultados obtidos, dando vazão ou eliminando os trabalhos desenvolvidos nos diferentes projetos.

O trabalho de Fini (2017), “Inovações no ensino superior”, consiste em compreender, de maneira prática, diferentes camadas da discussão acerca dos processos de ensino nos ambientes de ensino superior. Aqui, abordam-se constatações como o reconhecimento das modificações do mundo contemporâneo se comparado a décadas anteriores. Baseada em tais constatações, por exemplo, é apontado que “o processo de formar profissionais precisa considerar múltiplos fatores, seja a rapidez na produção de conhecimento, a provisoriedade das verdades construídas no saber científico e, sobretudo, a facilidade de acesso à vasta gama de informações e não apenas baseado na mera transmissão de conhecimentos” (FINI, 2017). Além disso, aponta que é absolutamente imprescindível uma mudança emblemática na pedagogia escolarizada em todos os níveis “seja na concepção de quem e como aprende, de quem e como se ensina” (FINI, 2017). Aponta ainda que tal mudança também deverá se dar no âmbito “de quem e como gerencia, na arquitetura dos currículos e nas relações das agências formadoras e das reguladoras com o mundo do trabalho” (FINI, 2017).

Rocha, Fiscarelli e Rodrigues (2020) apontam, a partir de outros autores, a escola convencional distante dos anseios provenientes da pesquisa e da inovação pedagógicas, “sobretudo no terreno das práticas e das teorias em uso; isso indica que a práxis escolar, com poucas exceções, permanece em estado de inércia e de letargia” (ROCHA; FISCARELLI; RODRIGUES, 2020). É apontado ainda que, frente às demandas que se apresentam no novo plano mundial, as transformações na conjuntura educacional e escolar são tímidas e pouco significativas. Aqui, faz-se direta relação com as inovações pretendidas e os desafios apontados por outros autores que possuem seus trabalhos incluídos no presente artigo.

Ainda no campo do modelo educacional, seus desafios e anseios, Bastos e Castanho (2008), a partir de uma análise acerca da obra de José Manuel Moran versam, dentre outros temas, o da frenética mudança da educação nos últimos tempos; a necessidade de uma um currículo personalizado; a importância da ocupação de cargos de gestão nas entidades educacionais por capacitados profissionais; os eixos de uma proposta inovadora de educação; os desafios frente aos próprios educadores; entre outros. Aqui, bem como no artigo de Melo, os desafios do modelo educacional são apresentados como centrais para uma verdadeira mudança do setor. Todavia, buscando avaliar de forma mais

concisa como se dará o futuro da pedagogia em geral, através da obra de Moran, os autores frisam a capacidade positiva das aplicações de tecnologias na educação, tal qual o modelo de pedagogia semipresencial e à distância. Compreende-se então, a partir de tal texto, uma percepção que, inicialmente, pode ser vista como contraposta às expostas no texto de Melo. Todavia, ao passo que se desenvolve, converge, mesmo que de maneira pontual, em vários dos aspectos abordados tanto por Bastos e Castanho, quanto por Melo.

Buscando maior objetividade, a compreensão da infraestrutura escolar nos seus mais distintos níveis é fator absolutamente relevante. Vista tal observação, os dados apresentados por Garcia, Garrido e Marconi (2016), em seu artigo “Um estudo sobre a infraestrutura da educação infantil da região do Grande ABC Paulista”, fazem-se necessários para a compreensão de em que nível estão, na região citada, os desafios apontados pelos autores anteriormente citados, assim como quais são as perspectivas de mudança através da inovação nos ambientes educacionais da região. Em suma, observou-se profunda diferença tanto na qualidade, quanto na oferta de uma educação verdadeiramente capaz de posicionar devidamente o indivíduo em suas decisões ao longo de sua carreira profissional, ou vida. Essa diferença, todavia, destacou-se ao passo que foi observada tanto na região como um todo, quanto na análise feita cidade por cidade.

Através do estudo citado acima, como o próprio aponta, fazem-se possíveis “reflexões na formação inicial e continuada do diretor escolar e serem utilizados pelas autoridades políticas, considerando possibilidades de reformas educacionais” (GARCIA; GARRIDO; MARCONI, 2016).

A partir do trabalho realizado por Filipetto *et al.* (2019), em “Ideação de produtos e serviços na perspectiva da inovação: propostas para ambientes escolares”, pôde-se aplicar um estudo de caso em uma universidade, onde quatro distintas propostas relativas à inovação pedagógica foram desenvolvidas. Foram elas: plataforma de apoio à formatação de textos acadêmicos da universidade de acordo com o manual de dissertações e teses; ferramentas de apoio à aprendizagem; ferramentas auxiliares na gestão educacional e uma ferramenta de ensino e aprendizagem baseada no conceito de gamificação. Aqui, propostas concretas são feitas para, de forma direta, impactar rapidamente na forma como se desenvolvem os métodos pedagógicos nos diferentes níveis escolares, mas principalmente, no nível superior. Auxiliando, em última análise, o próprio educando. Tal independência no ato de educar-se é fator fundamental, como já apontado antes, para que haja, de fato, uma educação inovadora. Assim sendo, os

resultados colhidos no estudo citado fazem-se absolutamente relevantes, ao passo que ampliam a gama de opções para tal fator.

Estendendo ainda a questão da liberdade do indivíduo de ser capaz de educar-se, e como isso impacta em sua realidade, conforme Marinho-Araujo (2016), a psicologia escolar também se faz fator relevante neste processo. Como aponta, “a intervenção institucional e coletiva do psicólogo escolar deve estar voltada tanto à conscientização e ao empoderamento dos sujeitos, como às transformações sociais emancipadoras e ao sucesso acadêmico”. Outro trabalho que fundamenta as questões relativas à entrada de profissionais de distintas áreas com intuito de qualificar e amplificar a educação fornecida, é o produzido por Lessa (2017). Aqui, contempla-se a experiência do uso de profissionais de Serviço Social em uma universidade pública. No caso, o objetivo do grupo era a implementação de políticas voltadas à permanência estudantil.

Na questão relacionada à tríplice hélice, verifica-se que o conteúdo literário mais relevante, dado o momento de sua publicação e seus impactos futuros, é relacionado à Leydesdorff e Etzkowitz, (1995). Estes, inclusive, seguiram tratando do assunto em artigos relativos ao tema nas décadas subsequentes, ainda com alto grau de predominância. Para o trabalho em questão, seguindo a linha dos autores acima, tomou-se por base para acúmulo de informação acerca do tema o artigo “Análise sobre a interação da Tríplice Hélice em um Programa Público Federal” (ZEN *et al.*, 2016). Aqui, observa-se objetivamente as interações entre governo, indústria e universidade no Brasil. É aludido aqui o procedimento de estudo de caso, fazendo composição com o próprio desenvolvimento da pesquisa aplicada. O método agora citado consiste na estratégia intensiva e sistemática de pesquisa científica que visa examinar um determinado fenômeno, neste caso, o da inovação no campo pedagógico, em seu contexto real, além de compreender as variáveis que o influenciam. Isso, com fim de produzir conhecimento acerca do fenômeno estudado, servindo assim, de base teórica para estudos posteriores, bem como para a aplicação de determinadas proposições.

Complementando a abordagem dada às gestões das unidades educacionais, Constantino e Poletine abordam de forma direta e incisiva o tema. Desta vez, já compreendendo uma aproximação mais pontual, visto que trabalha o tema especificamente no ambiente de cursos técnicos profissionalizantes. No desenvolver do artigo, ressalta-se a percepção das atribuições previstas aos coordenadores conforme as diretrizes oficiais dos Centros Paulo Souza, de São Paulo; bem como as suas atividades

práticas de gestão educacional. A compreensão é de que a preponderância entre os aspectos pedagógicos sobre os administrativos era decisiva nos papéis a serem assumidos pelos profissionais em questão.

Entendemos que o coordenador de curso precisa ser um elemento ativo no planejamento e execução do trabalho pedagógico das habilitações que coordena, um colaborador ativo no processo de ensino, na formação continuada de seus pares e no refinamento das práticas docentes. (CONSTANTINO; POLETINE, 2018)

Por tratar-se de uma pesquisa calcada no método do estudo de caso, é possível verificar as bases e diretrizes usadas para avaliar e dinamizar as melhorias necessárias para o desenvolvimento de uma educação inovadora e assertiva.

Compondo a questão descrita acima, a educação empreendedora, vista como uma das vertentes postas como alternativas ao modelo tradicionalmente empregado de pedagogia, se propõe a agir enquanto um processo “baseado na ação, na prática e na aprendizagem” (ARAÚJO; DAVEL, 2018). Desta forma, a partir da análise do trabalho então citado, este que, por sua vez, calca-se na teoria educacional de John Dewey; em soma aos resultados coletados a partir da pesquisa empírica realizada no mesmo trabalho, aborda-se a discussão de como, qualitativamente, se deu a educação empreendedora naquele ambiente e quais foram as proporções de dinamismo, reflexão, integração e liberdade apreendidas. Para tanto, todavia, é necessário compreender em quais termos e o que significa uma educação empreendedora. De maneira resumida, tal proposição abarca a educação, ou o aprendizado, como uma atividade produtiva. Para tanto, aponta-se que a própria educação seja vista, em última análise, como um propósito pessoal do indivíduo que está em tal posição. Isso pois, conforme Dewey, ao mesmo tempo que a educação respeita a personalidade, apoia a democracia, cultiva as características necessárias à sua atividade, ela cria o respeito a si mesmo, à autodireção, à iniciativa, à ação conduzida pelo pensamento, à autocrítica e à persistência. Compreendendo ainda tal conceito no âmbito da educação em nível superior, verifica-se que o conhecimento profissional, tal como apontado no trabalho de Araujo e Dave (2018), deve dar ênfase à aprendizagem por meio do fazer, onde o reconhecimento da trajetória natural do desenvolvimento envolve invariavelmente situações pedagógicas práticas.

Visto o corpo teórico do trabalho, faz necessária algumas explanações sobre a escolha da metodologia utilizada no trabalho e sua devida aplicação.

Quanto a abordagem de entrevista, esta se justifica por diferenciar-se das demais maneiras de coleta de dados, já que esta produz dados a partir de um contato direto entre pesquisador e grupo estudado.

Seguindo a explanação acerca do uso das entrevistas, elas se fazem extremamente úteis ao passo que se utilizam da experiência real e fresca de cada um dos entrevistados para compor o cenário descrito anteriormente pelo corpo teórico, permitindo, assim, inclusive, uma composição mais calcada na realidade, visto que os dados extraídos contemplam uma percepção única de cada um. No caso das entrevistas que serão aplicadas, elas serão estruturadas, ou seja: terão roteiro fixo as perguntas com intuito de compor uma análise concisa sobre os diferentes temas abordados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Compreendendo as questões abordadas no artigo desenvolvido, as entrevistas aplicadas foram de grande valia, visto a amplitude das respostas obtidas à nível qualitativo. Buscou-se analisar as diferentes instâncias da educação brasileira, observando nível básico e superior; abordando aquelas posições já destacadas pelo corpo teórico fundador do presente trabalho: os docentes, coordenadores de curso e gestores de unidades produtivas.

A primeira entrevista a ter seu resultado exposto e analisado, contemplará o ensino básico. Para tanto, uma docente de tal esfera educacional teve duas questões a si endereçadas. A primeira é: “como você enxerga o processo de inovação no processo educacional e na formação do aluno?”. A resposta da professora, já de antemão, visou observar o período pandêmico para retratar melhor seu ponto de vista. Além disso, ela centraliza o debate da inovação nas questões tecnológicas, enfatizando sua presença obrigatória para que tal processo inovador de fato aconteça. Ela expõe que antes da pandemia de COVID-19, a inserção dos professores ante as ferramentas e possibilidades fornecidas pelas tecnologias atuais era superficial, ou de pouca profundidade, em suas palavras. Tal uso era feito apenas através das ferramentas oferecidas já há décadas, como editores de texto; editores de slide shows; editores de planilhas; projetores de vídeo; além de outros recursos multimídia básicos, como reprodutores de áudio e vídeo. Todavia, dado o cenário destacado pela entrevistada, tanto os professores como os alunos, visando diluir o máximo possível as debilidades produzidas no processo educativo por conta da

suspensão das aulas presenciais, tiveram como alternativa forçada a utilização do modelo de ensino à distância para dar seguimento ao trabalho desenvolvido. Tal situação, por sua vez, demandou dos professores, antes de tudo, um preparo que até então não havia sido oferecido. Isso porque, plataformas de videochamada, de edição de vídeo; de design gráfico; educacionais; dentre outras, passaram a fazer parte do conjunto de noções básicas às quais um professor deveria possuir. Destaca ainda a professora que ao longo do tempo que compreendeu a pandemia, alguns cursos foram sim disponibilizados por diferentes instâncias estatais, mas que tantos outros só foram feitos através de instituições privadas. Tal questão, inclusive, põe-se como vital no debate produzido através das respostas dadas nas entrevistas: a mudança promovida pela pandemia colocou os professores na mesma posição em que seu aluno, ao passo que se viu distante das habilidades necessárias para, de fato, cumprir seu papel no processo educacional proposto. Assim, teve de, também tal como seus alunos, passar a educar-se através de cursos e materiais pedagógicos ministrados e disponibilizados digitalmente, configurando o próprio uso do EaD como ferramenta para sua aprimoração profissional, fator crucial em tal momento.

A segunda questão, “qual é, na sua visão, a principal ação para fomentar a formação de profissionais mais inovadores?” pôde dar continuidade no raciocínio exposto pela professora de ensino básico em sua primeira resposta. Para ela, para que ao menos se inicie um processo verdadeiramente inovativo no processo de formação do profissional, é definidora e definitiva a necessidade da utilização dos recursos apreendidos durante a pandemia agora nas salas de aula. Para isso, ela entende que o acesso físico às tecnologias, questão ainda sensível na rede estatal, como ela expõe, deve ser sanada. Apenas assim, e com o devido preparo do professor, seja com cursos, seja com fontes diferentes de acesso à tais recursos tecnológicos, teremos profissionais mais inovadores e compatíveis com as necessidades modernas da educação.

Agora, trataremos da entrevista aplicada ao professor de ensino superior. A primeira pergunta, já evidenciada na exposição da entrevista com a professora de ensino básico, teve como resposta uma posição menos ligada à prática inovativa nos momentos atuais, como a resposta da professora. Pelo contrário, o segundo entrevistado vislumbrou a concepção de inovação em uma percepção mais ampla, propondo uma reflexão no próprio processo inovativo, e não nos atores de tal processo em determinado espaço de tempo, apesar de no início de sua fala também pontar que há uma confusão no que tange o uso de tecnologias como modo de inovar versus uma inovação efetiva. Considerando

isso, evidenciou a perspectiva da inserção tecnológica e disrupção como fatores produzidos pela inovação no ambiente educacional, ou seja, que são frutos de tal processo, e não fatores causais.

A segunda pergunta feita, foi respondida pautada na cultura de punição e não tolerância ao erro, tanto em instituições educacionais, quanto em outros ambientes profissionais dados no mercado de trabalho. Para o entrevistado, uma mudança nas culturas das empresas ou das instituições no que tange a busca por alternativas que otimizem ou qualifiquem todo e qualquer processo estabelecido é fundamental para o desenvolvimento de profissionais com capacidades inovadoras. O que se encontra atualmente, segundo ele, são ambientes profissionais altamente punitivos e taxativos para com aqueles que erram, mesmo que buscando alternativas e novos métodos para otimizar determinada questão. Tal situação contribui negativamente para o desenvolvimento pessoal e profissional do trabalhador. Continua, o entrevistado, ao expor que tanto o processo de aprendizagem, quanto o processo de desenvolvimento se dão a partir de tentativas, falhas, erros, e a devida compreensão dos aprendizados disponíveis em cada uma dessas experiências. E, assim sendo, apenas através de um ambiente que seja amistoso e incentivador de experiências que aproximem a necessidade da sociedade com o trabalho desenvolvido, faz-se possível que sejam desenvolvidos profissionais inovadores.

Para as próximas duas entrevistas a serem expostas, o modelo de análise será disposto de outra forma, visto que ambas foram produzidas e respondidas textualmente. Assim, primeiro serão expostas integralmente as respostas para que em seguida seja feita uma discussão acerca do expressado pelo entrevistado. É necessário evidenciar ainda que mesmo se tratando de entrevistas agora textuais, o roteiro permanece tal como o estruturado nas primeiras duas entrevistas expostas.

A terceira entrevista a ser relatada refere-se à entrevista feita com o coordenador de um curso superior. A primeira questão foi respondida da seguinte maneira:

A capacidade de inovar deveria ser a principal habilidade a ser desenvolvida nos estudantes, pois somente desta maneira poderemos resolver os principais problemas que o Brasil e o mundo enfrentam, para além dos novos problemas, que surgem a todo instante, na medida que mudam as necessidades e demandas das pessoas.

Para o coordenador do curso, conforme sua resposta ao primeiro questionamento, o papel da inovação deve ser observado a partir de uma perspectiva social e histórica. À inovação no processo educacional cabe, segundo ele, desenvolver alunos inovadores que sejam concretamente capazes de criar e se utilizar de ferramentas que auxiliem toda a sociedade brasileira e mundial a lidar com suas necessidades e dificuldades que já se apresentam e virão a se apresentar ao longo do tempo.

A segunda resposta do professor foi:

A principal ação para a formação de profissionais mais inovadores é promover uma cultura inovadora, o que significa, no contexto educacional, proporcionar situações desafiadoras aos estudantes, oferecer recursos e espaços para a solução desses desafios, recompensar as soluções bem-sucedidas e se relacionar de maneira amistosa com o erro, de modo que o erro seja visto como oportunidade e não como penalidade.

Para tal questão, o coordenador do curso, observando a partir da experiência que lhe é acumulada, aponta que a principal ação para fomentar a formação de profissionais mais inovadores está, bem como apontado pelo professor de ensino superior, numa mudança na cultura em contexto educacional, onde o erro é observado como uma oportunidade, e não como objeto de penalidade. Ele ainda descreve como tal cultura deve proceder de forma mais prática. Acerca disso, dentro de um cenário educacional, conforme indicado pelo coordenador de curso, a ideia é que seja possível proporcionar aos alunos ocasiões contestadoras, bem como apresentá-los recursos e ambientes que possibilitam a elucidação de tais ocasiões.

Enfim, a última entrevista feita teve como entrevistado o gestor de desenvolvimento de produto em uma grande empresa transnacional. Para a primeira questão, obtivemos a seguinte resposta:

A inovação tem um papel muito importante no processo educacional e na formação do aluno. As empresas atuais estão cada vez mais dinâmicas, atingindo uma escalabilidade enorme e fazendo com que as empresas, principalmente de grande porte, não saibam mais quem são seus concorrentes. No Brasil, o processo de inovação de forma exponencial esbarra na falta de mão de obra qualificada para atender a alta demanda, principalmente no setor de tecnologia. O conceito de inovação precisa ter papel principal no sistema de ensino, de forma que os alunos sejam preparados para atuar em um ambiente de crescimento exponencial.

Conforme apontado pelo gestor, verifica-se a partir de sua resposta a percepção das necessidades postas pela sociedade e mercado de trabalho. Para ele, a inovação possui um papel central para que o aluno tenha capacidade de suprir durante os diferentes processos de aprendizagem as lacunas, dificuldades e necessidades que ele mesmo e a sociedade apresente para serem solucionadas. Tão somente assim, continua o entrevistado, as dinâmicas, que nas empresas atingem escalabilidades gigantes, poderão ser devidamente apreendidas e bem-sucedidas em sua aplicação.

A segunda pergunta foi respondida da seguinte maneira:

A principal ação para fomentar a formação de profissionais mais inovadores é uma mudança drástica nas grades curriculares do ensino médio, cursos técnicos e cursos superiores, onde as matérias precisam ser revistas em espaços de tempo reduzidos (2 anos por exemplo) e temas como empreendedorismo, inovação, tecnologia, matemática financeira, contabilidade, marketing etc., precisam fazer parte do currículo de todos os cursos, Esta ação cria oportunidade de formar pessoas com base para assumir os desafios atuais, coisa que nos métodos tradicionais de grades validados pelo MEC não ocorre. Estamos formando pessoas com conceitos antigos e cabe as empresas dispendem tempo e recursos para lapidar os profissionais.

Nessa resposta o gestor compreende que para o fomento de profissionais inovadores faz-se necessário primeiramente uma mudança no modelo de trabalho e, em conjunção, uma drástica alteração nas matrizes curriculares dispostas pelo MEC, compreendendo matérias ligadas ao ambiente corporativo. Com tais modificações, para ele, os futuros profissionais deverão de ser formados através de conceitos e métodos condizentes com a realidade que será enfrentada no mercado de trabalho por cada uma dessas pessoas.

O enfoque dado em tal área pelo gestor aponta a dificuldade que se encontra na realidade cotidiana das empresas ao passo que, mesmo buscando mão-de-obra qualificada para atuar nos diferentes setores da companhia, acaba por ter de dispendem recursos e tempo para refinar as qualidades e atributos de um novo profissional que passará a ocupar determinado cargo.

Postas as entrevistas feitas com docentes e o gesto de produtos de uma transnacional, percebe-se como há, de forma geral, uma compreensão mútua entre tais personagens a questão da inovação como obrigatória e já partícipe da realidade no ambiente educativo. Mesmo assim, cada um, em suas devidas posições, apontam para

aquilo que também já foi descrito no corpo teórico do trabalho, que é a inconsistência vivida no âmbito da inovação em ambientes educacionais.

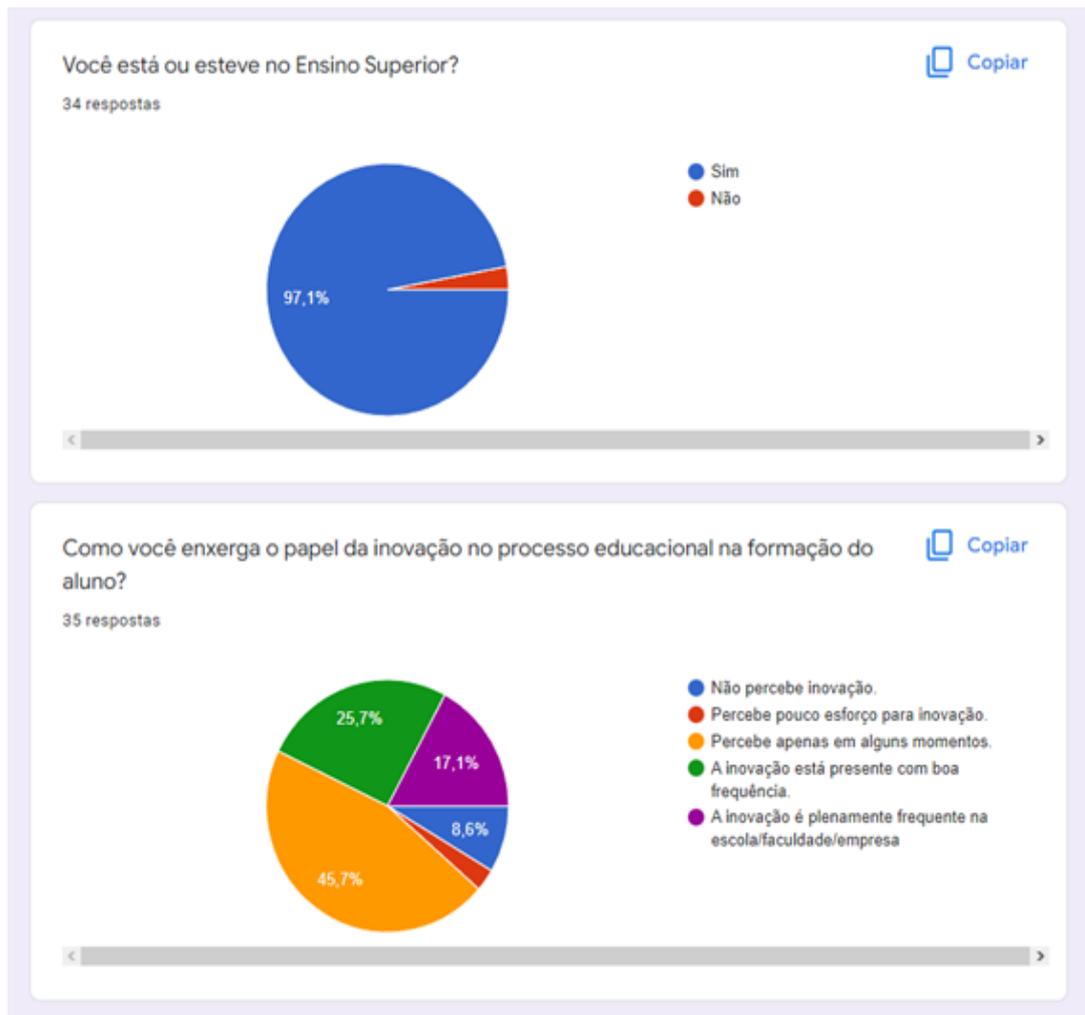
Já tratando sobre os discentes, uma pesquisa de cunho quantitativo que visou observar o papel da inovação no processo educacional ao qual o aluno está submetido, esta, compreendendo 97,1% dos entrevistados como universitários, trouxe à tona a já latente percepção de uma presença pontual da inovação no processo pedagógico em maior corte dos entrevistados, 45,7%. Essa questão, a princípio, denota a concreta desigualdade nas oportunidades relativas à pedagogia inovadora, questão já abordada na descrição metodológica do artigo.

Outro dado retirado de tal entrevista e que aponta a também já colocada emergência educacional em que o país está posto, refere-se aos 8,6% dos entrevistados que assinalaram não observar qualquer inovação em tal processo. Esta percepção, apesar de não descrever de forma absolutamente fiel a realidade a qual o aluno está inserido, contempla, sem dúvidas, a percepção de que tal aprendizado ao qual está submetido refere-se a algo ultrapassado, ou fora de contexto, se for observada a questão tecnológica, por exemplo.

Os resultados obtidos na entrevista feita aos discentes, acima de tudo, auxiliam a compormos uma análise que não se faz apenas a partir de relatos engessados ou pouco acessíveis, visto sua metodologia; mas sim, feita também por uma percepção daquele que está inserido no sistema educacional vigente enquanto aluno, apreendendo suas expectativas, ambições e dificuldades.

Abaixo, segue gráficos acerca da pesquisa aplicada aos docentes:

Figura 3 - O Papel da Inovação no Processo Educacional na Formação do Aluno



Fonte: Autoria própria (2022)

CONCLUSÃO

Ao passo que entramos em diferentes esferas da sociedade para compreendermos quais são as possibilidades dispostas aos alunos para que estejam inseridos em ambientes inovativos, capazes de produzir cidadãos e profissionais que carregam as características e habilidades condizentes com as necessidades do mercado e da sociedade, torna-se evidente a gama de dificuldades e obstáculos postos tanto para os profissionais educadores, quanto para os próprios discentes. Tais dificuldades perpassam por questões de infraestrutura, ruptura no processo de formação continuada dos profissionais na área pedagógica, pouca integração com outras instituições e seções da sociedade, além da própria estaticidade das grades curriculares ao redor do sistema de ensino tradicional.

Para lidar com tais questões adversas, observando principalmente a trajetória profissional que será traçada por cada um dos alunos do sistema educacional brasileiro, é imperativa a questão da inovação como ferramenta para a mudança destes quadros que, até então, estão postos como realidade no ambiente pedagógico como um todo, excluindo raríssimas exceções. Dito isso, como pode ser estruturado um ambiente pedagógico que projete um futuro melhor para os profissionais que estão sendo formados e, em consequência, uma sociedade?

A integração entre mercado, Estado e escola se põe como uma das principais frentes para a geração de mudança na questão educacional. Mesmo assim, observa-se que tal integração, posta dentre outros motivos em função da incapacidade estatal de proporcionar a cada um dos alunos do sistema educacional brasileiro uma formação adequada, ainda é pouco explorada, bem como pouco aprofundada naqueles meios que já a aplicam. Outra questão frequentemente abordada, tanto no corpo teórico quanto nas entrevistas é a integração tecnológica ainda pouco difundida nos ambientes e práticas pedagógicas. Compreendendo o estágio histórico em que nos encontramos, tal questão se põe como absolutamente relevante, visto que cada vez mais as posições ocupadas por profissionais nas mais diferentes áreas do campo produtivo se envolvem com ferramentas tecnológicas, sejam de alta ou baixa complexidade.

Enfim, ainda cabe ressaltar que para o artigo desenvolvido a metodologia utilizada foi de grande valia, ao passo que possibilitou a composição entre documentos e artigos, e entrevistas com profissionais e educandos em atuação, podendo assim, abranger a questão abordada de maneira mais fidedigna.

REFERÊNCIAS

AMORIM, A. **Inovação, qualidade do ensino e saberes educacionais: caminhos da gestão escolar contemporânea**. 2015.

BASTOS, E. C.; CASTANHO, M. E. A educação que desejamos: Nove desafios e como chegar lá. **Revista de Educação PUC-Campinas**, Campinas, n. 24, p. 121-131, junho 2008.

CONSTANTINO, P.; POLETINE, M. Coordenadores de curso no ensino técnico: relato de pesquisa-ação voltada à gestão da educação profissional. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13, n. 1, p. 44-58, jan./mar., 2018.

DE ARAUJO, G. F. *et al.* Educação empreendedora, experiência e John Dewey. **RPCA**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 1-16, out./dez. 2018.

DENZI, N. K. *et al.* **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FILIPETTO, A. T. *et al.* Ideação de produtos e serviços na perspectiva da inovação: Propostas para ambientes escolares. **Regae: Rev. Gest. Aval. Educ.**, Santa Maria, v. 8, n. 17, p. 1-15, Pub. contínua 2019.

FINI, M. 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**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 176–183, jan-abr 2018.

IBGE. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>. Acesso em: 30 maio 2022.

INEP/MEC. **Censo da Educação Superior**. 2019.

GARCIA, P. S.; GARRIDO, E. L.; MARCONI, J. Um estudo sobre a infraestrutura da educação infantil da região do grande ABC paulista. **Holos**, [s. l.], Ano 33, Vol. 01, 2020.

LESSA, S. E. C. Assistência estudantil brasileira e a experiência da Uerj: entre a inovação e o atraso na atenção ao estudante. **Em Pauta**, Rio de Janeiro, n. 39, v. 15, p. 155 – 175, 1. Semestre de 2017.

MARINHO-ARAUJO, C. M. **Inovações em psicologia escolar: o contexto da educação superior**. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-02752016000200003>. Acesso em: 20 maio 2022.

MELO, E. L. B. **Pensando educação: com os pés no chão, de Tania Zagury**. Rio de Janeiro: Bicicleta Amarela, 2018.

PEREIRA, A. S. Reforma e inovação educativas: o cotidiano como perspectiva de análise. **Comunicações**, Piracicaba, v. 26, n. 1, p. 49-64, jan.-abr. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15600/2238-121X/comunicacoes.v26n1p49-64>. Acesso em: 20 maio 2022.

ROCHA, R. A.; FISCARELLI, S. H.; RODRIGUES, R. A. Caminhos para a inovação no contexto educativo e escolar: o papel da mídia-educação. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 24, n. 1, p. 270-284, jan./abr., 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22633/rpge.v24i1.13422>. Acesso em: 20 maio 2022.

ZEN, A. C. *et al.* Análise sobre a interação da triple helix em um programa público federal: Um estudo dos núcleos de apoio à gestão da inovação (NAGIS). **RECADM**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 153-169, set./dez. 2016.

Recebido em: 20/07/2022

Aprovado em: 01/09/2022

Publicado em: 17/09/2022