

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
CAMPUS DE CAMPO MOURÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINAR
SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO – PPGSeD**

BRUNA ERCOLES DA SILVA

**ENSINO SUPERIOR E METODOLOGIAS ATIVAS: PERCEPÇÕES DE
DOCENTES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ**

**CAMPO MOURÃO – PR
2021**

BRUNA ERCOLES DA SILVA

**ENSINO SUPERIOR E METODOLOGIAS ATIVAS: PERCEPÇÕES DE
DOCENTES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar Sociedade e Desenvolvimento (PPGSeD) da Universidade Estadual do Paraná (Unespar), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Sociedade e Desenvolvimento

Orientador: PhD. Ricardo Fernandes Pátaro

**CAMPO MOURÃO – PR
2021**

FICHA CATALOGRÁFICA

(Bibliotecário: André Luiz Ferreira Vidal-CRB 9/1767)

S586e Silva, Bruna Ercoles da .
Ensino superior e metodologias ativas: percepções de docentes da Universidade Estadual do Paraná / Bruna Ercoles da Silva. - Campo Mourão, 2021.
132 f.

Orientador: Ricardo Fernandes Pátaro.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual do Paraná, Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar Sociedade e Desenvolvimento, 2021.
Inclui bibliografia.

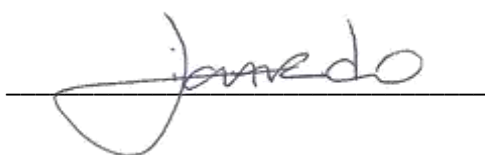
1. Ensino Superior. 2. Metodologias Ativas. 3. Docentes. 4. Formação ética. I. Pátaro, Ricardo Fernandes . II. Universidade Estadual do Paraná. Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar Sociedade e Desenvolvimento. III. Título.

CDD 21. ed. - 378

BRUNA ERCOLES DA SILVA

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ricardo Fernandes Pátaro (Orientador) – UNESPAR/Campo Mourão



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ricardo', is written over a horizontal line.

Prof. Dra. Fabiane Freire França – UNESPAR/Campo Mourão



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fabiane F. França', is written over a horizontal line.

Prof. Dra. Olga Alicia Gallardo Milanés – UFJF/Juiz de Fora



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Olga Alicia Gallardo Milanés', is written over a horizontal line.

Data de Aprovação

22/03/2021

Campo Mourão – PR

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela força diária durante essa caminhada. Por abrir as portas, tocar corações e segurar a minha mão.

Ao meu esposo Jesús Ulloa pela paciência, compreensão e parceria. Durante os 2 anos de estudos me motivou, lutou ao meu lado e me levantou quando eu caí. Secou minhas lágrimas e sorriu com as vitórias.

Aos meus pais João e Elizabeth, a meus irmãos Hugo e Rita, a meu padrasto Agostinho e a minha madrastra Lenir por me incentivarem nos momentos difíceis. Seja com um abraço, um sorriso, ou com uma fruta durante os estudos.

Ao meu orientador e grande incentivador Ricardo Pátaro. Pelas orientações, conversas, motivações e principalmente por me ensinar a amar a educação. Por me mostrar que há outra maneira de aprender e que há outra maneira de ensinar. Que alunos e alunas são seres ativos e ensinam ao mesmo tempo que aprendem. Muito obrigada!

Aos professores e professoras das disciplinas do mestrado que contribuíram para o desenvolvimento da minha pesquisa. Em especial a professora Cristina Satiê de Oliveira Pátaro por me apoiar durante as aulas e pelo grande auxílio na banca de qualificação, seu cuidado, organização, amor e atenção são inspiradores!

Aos meus colegas de mestrado pelos momentos de troca e crescimento durante essa jornada.

Aos meus amigos Jean Pablo Guimarães Rossi e Aline Fernanda Cordeiro. Pelo apoio e auxílio em cada dia dessa caminhada. Pelos grupos de estudo e por estarem sempre presentes.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela bolsa de estudos que me auxiliou ao longo do mestrado.

À coordenação do PPGSeD (Programa de Pós-Graduação Sociedade e Desenvolvimento) por esclarecer dúvidas e sempre me apoiar.

Ao comitê de ética e equipe administrativa da UNESPAR (Universidade Estadual do Paraná) por abrirem as portas da Universidade para que essa pesquisa acontecesse.

Aos(às) docentes da UNESPAR (Universidade Estadual do Paraná) por se disponibilizarem e participarem da pesquisa.

A cada um que contribuiu em minha caminhada,

Obrigada!

RESUMO

SILVA, Bruna Ercoles. Ensino superior e metodologias ativas: percepções de docentes da Universidade Estadual do Paraná. 132f. Dissertação. Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar Sociedade e Desenvolvimento. Universidade Estadual do Paraná, Campus de Campo Mourão. Campo Mourão, 2021.

Essa pesquisa buscou analisar as percepções de docentes da Universidade Estadual do Paraná sobre o uso das metodologias ativas no Ensino Superior. Partimos de uma perspectiva de Interdisciplinaridade e Complexidade que propõem superar a fragmentação dos conhecimentos considerando a dupla missão da universidade, qual seja, conservar, mas também inovar, instruir, mas também formar eticamente. Destacamos o caráter interdisciplinar da pesquisa, que articula conhecimentos de diferentes áreas, tais como Educação, Filosofia e Sociologia. A pesquisa de campo foi realizada com 204 professores(as) de todos os campus da Unespar. Os(as) docentes responderam a um questionário *online* contendo 18 perguntas, entre abertas e fechadas. Foi possível perceber que as percepções dos(as) professores(as) envolvem algumas das características das metodologias ativas e que há um grande número que utiliza essas metodologias em suas aulas. Além disso, percebemos que a dimensão ética está presente com mais frequência nas aulas dos(as) docentes que usam métodos ativos, enquanto se ausentam das aulas dos(as) professores(as) que usam exclusivamente métodos de transmissão oral de conteúdos. Os resultados indicaram a necessidade de continuar investido em uma perspectiva complexa, que considere as relações entre os aspectos de instrução, formação ética e inovação presentes na atividade docente do Ensino Superior, além de cursos de capacitação e formação docente.

Palavras-chave: Ensino Superior; Metodologias Ativas; Percepções docentes. Formação ética.

ABSTRACT

This research to analyze the perceptions of teachers at the Universidade Estadual do Paraná about the use of active methodologies in Higher Education, in addition to their experiences in using them. We start from a perspective of Interdisciplinarity and Complexity that propose to overcome the fragmentation of knowledge considering the dual mission of the university, namely, to conserve, but also to innovate, to instruct, but also to train ethically. We highlight the interdisciplinary nature of the research, which articulates knowledge in the áreas of Education, Philosophy, Sociology and Psychology. The field research was carried out with 204 teachers from all Unespar campuses. The teachers answered an online questionnaire containing 18 questions, between open and closed. It was possible to perceive that the perceptions of teachers involve some of the characteristics of Active Methodologies and that there are a large number that use these methodologies in their classes. In addition, we realize that the ethical dimension is present more frequently in the classes of teachers who use active methods, while absent from the classes of teachers who use exclusively methods of oral transmission of content. The results indicated the need to continue investing in a complex perspective, which considers the relationships between the aspects of instruction, ethical training and innovation present in the teaching activity of Higher Education, in addition to training and teacher training courses.

Keywords: Higher Education; Active Methodologies; Teaching perceptions. Ethical training.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO 1	
TRANSFORMAÇÕES NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO: DAS INFLUÊNCIAS MODERNAS À PERSPECTIVA DE COMPLEXIDADE	16
1.1 Paradigma da simplicidade e ciência moderna	17
1.2 Teoria da complexidade e objetivos da educação: conservação e inovação	22
1.3 Breve histórico do Ensino Superior brasileiro	27
CAPÍTULO 2	
METODOLOGIAS ATIVAS E ENSINO SUPERIOR	36
2.1 Ensino superior, modelos pedagógicos e metodologias ativas	36
2.2 Origem das metodologias ativas	40
2.3 Eixos básicos das metodologias ativas	41
2.3.1 Centralidade dos(as) estudantes no processo de ensino-aprendizagem	43
2.3.2 Valorização e intensificação das interações durante as aulas	45
2.3.3 Autonomia e formação ética	46
2.4 Algumas metodologias ativas no Ensino Superior	49
2.4.1 Aprendizagem Baseada em Problemas – ABP	50
2.4.2 Aprendizagem Baseada em Projetos	53
2.4.3 Estudo de caso	55
2.4.4 Ensino Híbrido	56
2.4.5 Sala de Aula Invertida	57
2.4.6 Gamificação	59
2.4.7 Aprendizagem por Pares	61
2.4.8 Aprendizagem Colaborativa	63
CAPÍTULO 3	
METODOLOGIAS ATIVAS, ENSINO SUPERIOR E PESQUISAS BRASILEIRAS	67
3.1 Falta de conhecimento a respeito das metodologias ativas	69
3.2 Benefícios e possibilidades das metodologias ativas no Ensino Superior	71
3.3 Desafios, resistências e tensões: das dificuldades à superação	76
CAPÍTULO 4	
PROFESSORES(AS) TRANSMISSORES(AS) OU MEDIADORES(AS)? ESTUDANTES PASSIVOS(AS) OU CRIADORES(AS) DE SOLUÇÕES? - PERCEPÇÕES DOS(AS) DOCENTES DA UNESPAR	81
4.1 Objetivos da pesquisa	81
4.2 Cenário da pesquisa	82
4.3 Técnica do questionário	84

4.4 Perfil Docente	88
4.5 Percepções, desafios e práticas dos(as) docentes da Unespar	93
4.5.1 Centralidade dos(as) estudantes	94
4.5.1.1 Centralidade dos(as) estudantes: aulas descritas pelos(as) docentes	101
4.5.2 Interação durante as aulas	105
4.5.2.1 Interação durante as aulas: aulas descritas pelos(as) docentes	108
4.5.3 Formação crítica, ética e autonomia	110
4.5.3.1 Formação crítica, ética e autonomia: aulas descritas pelos(as) docentes	116
CONSIDERAÇÕES FINAIS	120
REFERÊNCIAS	122
APÊNDICE	130

INTRODUÇÃO

Quero iniciar compartilhando algumas vivências e alguns incômodos ao longo de minha vida estudantil, pois muitos deles serviram de motivação para a presente pesquisa. Lembro-me que, no 2º ano do curso de Pedagogia, o professor da disciplina de Organização do Trabalho Pedagógico nos pediu que recordássemos um momento marcante de nossa trajetória escolar. A intenção era resgatar momentos da vida escolar que ajudassem a entender os impactos (positivos ou nem tanto) de alguns modelos pedagógicos na vida dos(as) estudantes. Em minha mente vieram dois momentos. No primeiro momento, eu estava no 3º ano do Ensino Fundamental e, após uma aula com características do modelo de transmissão-recepção de conteúdos, tive uma dúvida sobre um exercício. Levantei-me da carteira em que estava sentada e me dirigi até a mesa docente para fazer uma pergunta e, antes mesmo que eu terminasse de formular minha questão, fui interrompida. O que se seguiu foram palavras que me desincentivaram a perguntar, a dialogar em sala de aula e me ensinaram, tacitamente, que meu lugar como aluna era o de uma receptora, uma ouvinte apenas. Já se passaram quase 20 anos e ainda lembro dessa situação como se fosse hoje. Essa experiência teve um impacto sobre mim e, durante o restante do Ensino Fundamental, Ensino Médio e início do curso universitário, tremia e suava frio a cada vez que tinha uma pergunta e ficava com sérias dúvidas se devia perguntar ao(à) professor(a). Penso que essa situação, vivida por mim no Ensino Fundamental, mostra um pouco da concepção de ensino que frequentemente vigora nas instituições educativas, sejam elas de Escola Básica ou Ensino Superior. Penso também que é este modelo de ensino, pautado em uma certa passividade do(a) estudante, que procuro questionar com minha pesquisa, quando pretendo mostrar a importância de uma aprendizagem ativa e que considere a participação dos(as) alunos(as) no processo de aprendizagem, seja com perguntas, decisões ou outros níveis de envolvimento que garantam ao(à) estudante um papel no centro do processo de ensino-aprendizagem.

A segunda experiência que me marcou ocorreu quando eu cursava o 3º ano do Ensino Médio. No final de uma aula de Língua Portuguesa, minha professora se aproximou e perguntou se eu gostaria de participar de um projeto de pesquisa na escola. Eu não sabia do que se tratava, mas fiquei surpresa, como aquela mesma menina que aprendeu a calar no Ensino Fundamental poderia ser convidada a participar de uma pesquisa na qual deveria formular perguntas, estratégias e buscar conhecimentos? Quais eram as características que tinham chamado a atenção daquela professora e que a fizeram me dizer que eu tinha “grandes capacidades e poderia desenvolvê-las”? Talvez ela não tenha compreendido a transformação que aquilo

provocou em mim. Eu acabei não participando do projeto porque fiz uma cirurgia naquele ano, no entanto, acreditei nas palavras da docente e, ao iniciar o curso universitário, eu já possuía vivências que me mostravam a importância de ir além da transmissão-recepção nos processos de ensino-aprendizagem. Como pedagoga em formação, essa confiança na ação compartilhada entre docentes e discentes me forneceu uma certa convicção de que aprender seria mais do que sentar quieta e ouvir.

Já na universidade, minhas experiências de aprendizagem foram muito diversificadas. Tive aulas expositivas e expositivas-dialogadas nas quais sentia que meu papel como estudante era apenas o de reter toda informação exposta pelo(a) professor(a) para depois “devolvê-las” na hora da prova, e também tive aulas nas quais os(as) docentes me ensinaram a pensar, a questionar, a buscar conhecimentos, relacionar os conceitos discutidos em sala com a realidade da escola, da vida, da sociedade, a construir conhecimentos e a resolver problemas. Ao longo dos quatro anos de meu curso de pedagogia, conheci métodos, estratégias e pedagogias como a Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos. Compreendi, com ajuda de alguns professores e algumas professoras, que existem outras formas de aprender que estão baseadas na atividade e não na passividade dos(as) alunos(as). Também tive a oportunidade de participar de duas pesquisas de Iniciação Científica, nas quais trabalhei com a Pedagogia de Projetos em turmas do 2º e do 5º ano do Ensino Fundamental. Nessas experiências, pude teorizar e também experimentar na prática o papel docente de uma maneira inovadora e acompanhei o aprendizado de crianças que relataram inúmeras vezes que estavam aprendendo mais, porque os conteúdos curriculares faziam sentido para elas a partir de uma metodologia ativa que considerava sua participação e envolvimento.

Em suma, eu poderia mencionar outras experiências que vivi no decorrer da minha trajetória acadêmica, desde a pré-escola até o ensino universitário, no entanto, o breve relato que apresentei traduz a motivação pessoal que carrego com a presente investigação de mestrado, ao buscar entender que a função docente é mais do que um papel de transmissão de conhecimentos, ainda que em alguns momentos esse papel possa ser feito de maneira a envolver alunos e alunas. Essa motivação me direcionou, pouco a pouco, a estudar as metodologias ativas, aquelas centradas na aprendizagem e na autonomia discente.

A partir das experiências anteriormente mencionadas, e já tendo concluído minha graduação em Pedagogia, devo concordar com Boaventura de Sousa Santos, quando o sociólogo português afirma que vivemos um tempo de mudanças aceleradas que geram desafios em múltiplos aspectos de nossas vidas (SANTOS, 2006). Trazendo as análises de Santos para o âmbito educacional, percebemos que a velocidade com que nossa sociedade se modifica

evidencia a necessidade de repensar também a maneira com que nossas instituições educativas ensinam. O uso intenso de Tecnologias de Informação e Comunicação, os perigos das *Fake News* e dos discursos de ódio, os desafios revelados pela pandemia de Covid-19, como a questão do ensino remoto, o aumento dos casos de feminicídio e outras formas de violência, além da manipulação de informações, são alguns exemplos de desafios gerados pelas transformações recentes pelas quais nosso mundo tem passado e que não podem ficar de fora da reflexão educacional. Além disso, o aumento na quantidade de crianças e jovens que têm tido acesso à escolarização também tem mostrado os desafios de ensinar no século XXI (ARAÚJO, 2011; MORIN 2002). Muitos(as) desses(as) estudantes são os(as) primeiros(as) de suas famílias a terem uma vaga garantida na educação formal, são os(as) chamados(as) estudantes de primeira geração, que constituem um novo perfil estudantil presente nas salas de aula desde a Educação Básica até o Ensino Superior brasileiro (ESTEVE, 2004; FELICETTI; MOROSINI; CABRERA, 2019; MOROSINI; FELICETTI, 2019; PÁTARO, 2018, 2019).

A democratização da informação por meio de ferramentas tecnológicas, a reflexão ética e o tipo de uso que se faz dessas ferramentas – que pode gerar manipulação e consequências desastrosas para a democracia –, a Internet, o uso de celulares e o acesso de maiores parcelas da população brasileira às instituições educativas leva também a pensar no desafio de ensinar com qualidade um número maior de estudantes em sala de aula. Por outro lado, em se tratando especificamente do conceito de ensino, as instituições educativas frequentemente parecem ainda estar voltadas para conteúdos dissociados da realidade, conduzidos de maneira pouco participativa e pautados exclusivamente na transmissão oral, o que pode ocasionar um ensino distante das problemáticas mais atuais de nossa sociedade, que vimos citando (ARAÚJO, 2011, 2014; MORENO, 1998; PÁTARO 2013, 2018).

No caso específico do Ensino Superior, além dos desafios oriundos da presença de um novo perfil estudantil em sala de aula, as instituições enfrentam também obstáculos provenientes da criação tardia de universidades em nosso país. Tal realidade justapõe problemas velhos e novos, dentre os quais podemos citar a necessidade de ainda alcançar uma maior equidade nas condições de acesso à universidade brasileira, de buscar uma melhor qualificação dos(as) docentes, aumentar a oferta de programas sociais e oferecer uma formação de qualidade para os(as) estudantes (NEVES, 2007; NETO, 2012; PRATA-LINHARES; PIMENTA; GONÇALLO, 2017; ARAÚJO, 2011; VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017).

No que diz respeito ao desafio de oferecer um ensino de qualidade para o(a) estudante da educação superior brasileira, é possível notar que o conceito de qualidade está frequentemente ancorado em um modelo de ensino vinculado à ideia de transmissão,

consolidada no século XIX e compreendida como aquele ato no qual os conhecimentos são transferidos pelos(as) professores(as) a uma elite composta por poucos(as) alunos(as). A partir da chegada de estudantes de primeira geração ao Ensino Superior brasileiro, o perfil do(a) universitário(a) se diversifica em seus mais diferentes aspectos, como etnossociais, físicos, cognitivos, afetivos, morais, culturais e econômicos. Nas salas de aula do Ensino Superior brasileiro, vivemos atualmente uma realidade diferente daquela comumente encontrada em um passado não muito distante. Já não se trata mais de ensinar estudantes de uma elite cultural, mas jovens e adultos com um perfil heterogêneo e que vivem em um mundo globalizado, informatizado, midiático e polarizado, sobretudo do ponto de vista do que significa conhecer – o fenômeno das *Fake News* e da manipulação de informações no âmbito político é um bom exemplo disso e evidencia a complexidade dos fenômenos vividos na contemporaneidade.

Para lidar com todas essas mudanças, o ensino não pode se limitar à transmissão de conhecimentos supostamente técnicos e neutros. O ensino precisa contemplar um aprendizado crítico e ético de conhecimentos que possam contribuir para formar pessoas capazes de utilizar tais conhecimentos para transformar a sociedade em que vivem, e assim, melhorar a vida das pessoas (ARAÚJO, 2011; COLL; MONEREO, 2010; BERBEL, 2011; MORENO, 1998; PRATA-LINHARES; PIMENTA; GONÇALLO, 2017; PÁTARO, 2015; 2018).

Diante desse cenário, é necessário considerar o duplo papel da universidade: conservar os saberes historicamente construídos pela humanidade e também inovar e regenerar tais saberes (ARAÚJO, 2011; MORIN, 2000). Para que o Ensino Superior supere aquele ensino baseado apenas na transmissão de conteúdos, tradição e inovação devem ser consideradas elementos indissociáveis do papel da educação de enriquecer o patrimônio cultural e científico da humanidade. Assim, as atuais demandas sociais que se colocam para o Ensino Superior brasileiro exigem posturas diferentes daquelas praticadas em outros contextos históricos, o que implica no desenvolvimento de novas habilidades e ferramentas que venham contemplar as dimensões de conteúdo e também ética e política presentes na formação dos(as) estudantes (ARAÚJO, 2011; CECCIM; FEUERWERKER, 2004; DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017; MARTÍN, 2006; MORIN, 2007; VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017; PÁTARO, 2013, 2018, 2019).

Um caminho possível para buscar um novo modelo de Ensino Superior pode ser a utilização de metodologias mais ativas, na intenção de superar o modelo de transmissão-recepção baseado unicamente na exposição verbal como fonte de aprendizado. Várias são as pesquisas que se dedicam a estudar as Metodologias Ativas e suas características de aprendizagem coletiva e cooperativa, que valorizam a curiosidade, a busca por solucionar

problemas reais e que combinam de forma equilibrada conceitos teóricos, vida cotidiana, problemas reais, a formação ética, além de atividades e desafios contextualizados (ARAÚJO, 2008; 2011; 2014; ARAÚJO; SASTRE, 2009; ARAÚJO; ARANTES, 2009; BEHRENS, 2001; 2017; BERBEL, 2011; MARTÍN, 2006; MORAN, 2015; PÁTARO, 2013, 2015; VALENTE, 2014).

Tendo em vista as Metodologias Ativas no Ensino Superior como uma possibilidade de conservar os saberes e também regenerá-los, propomos com esta pesquisa analisar as percepções e vivências dos(as) docentes da Universidade Estadual do Paraná - Unespar no uso de Metodologias Ativas no Ensino Superior. Assim, problematizamos:

1. O que os(as) professores(as) da Unespar pensam sobre o uso de metodologias ativas no Ensino Superior?
2. Os(as) professores(as) da Unespar fazem uso das metodologias ativas? Relacionam tais metodologias a uma formação crítica e ética dos(as) estudantes?
3. Quais são as metodologias ativas mais utilizadas por eles(as)?

Dada a problemática e o objetivo geral desta pesquisa, destacamos que as discussões e análises que serão realizadas ao longo do texto se encontram em uma perspectiva interdisciplinar e complexa, estabelecendo diálogo entre as áreas da Educação, Filosofia, Sociologia e Psicologia. É importante destacar também que nossa intenção não é apenas defender a necessidade de superar o modelo de transmissão-recepção, mas também valorizar as experiências e vivências de docentes que já trabalham com metodologias ativas nas salas de aula do Ensino Superior. Diante disso, pareceu-nos adequado abordar o uso de metodologias ativas por professoras e professores da Universidade Estadual do Paraná, para além de também investigar as concepções de ensino que manifestam em suas aulas.

No que tange à estrutura deste texto, dividimos nossa pesquisa em quatro capítulos. No primeiro, apresentamos as influências que a chamada Ciência Moderna levou para o âmbito da educação e como os princípios da disjunção, redução e abstração ainda se fazem presentes no Ensino Superior brasileiro. Também discorreremos acerca de como a teoria da complexidade nos auxilia a entender a dupla missão da universidade: conservar/innovar, instruir/formar. Já no final do capítulo, percorremos um breve histórico do ensino universitário brasileiro, dando ênfase a partir da reforma de 1968 e enfatizando a necessidade de uma mudança de pensamento que contemple os desafios atuais da sociedade.

No segundo capítulo, descrevemos as metodologias ativas como possibilidade de conservação e de inovação, bem como de formar eticamente os(as) estudantes. Damos início ao capítulo descrevendo o modelo pedagógico que tem predominado no Ensino Superior, isso é, um modelo cujo as características marcantes são o(a) docente como transmissor(a) de conteúdos e o(a) aluno(a) como receptor(a). Também abordamos a necessidade de um modelo que considere os(as) estudantes como ativos e dê a eles(as) a possibilidade de participar do processo de ensino e aprendizagem, seja na tomada de decisões, resolvendo problemas, dialogando, e assim, reconstruindo saberes. Além disso, descrevemos a origem das Metodologias Ativas e abordamos algumas delas, como Aprendizagem Baseada em Problemas, Aprendizagem Baseada em Projetos, Estudo de Caso, Ensino Híbrido, Sala de Aula Invertida, Gamificação, Aprendizagem Por Pares e Aprendizagem Colaborativa.

No terceiro capítulo apresentamos uma revisão de literatura que discute algumas investigações referentes às percepções de docentes e metodologias ativas que nos auxiliaram na construção da presente pesquisa. Entre as pesquisas brasileiras, encontramos aquelas que mostram docentes que não conhecem as metodologias ativas e por isso não as utilizam, também constatamos outras pesquisas nas quais os(as) docentes conhecem, utilizam e encontram diversos benefícios e possibilidades no uso delas. Já o terceiro e último eixo no qual agrupamos as investigações encontradas, se refere àquelas que relatam as concepções de professores(as) que encontram desafios e dificuldades no uso de metodologias ativas no Ensino Superior.

No quarto e último capítulo, apresentamos o percurso metodológico da pesquisa, que incluiu o envio de questionário *online* para docentes dos 7 campus da Unespar. Iniciamos mostrando os objetivos da investigação e explicando a escolha da Unespar. Na sequência, embasamos teoricamente a técnica do questionário *online* e apresentamos o perfil dos(as) docentes participantes da pesquisa. Apresentamos os dados oriundos de nossa pesquisa de campo por meio do questionário e das análises referentes às percepções e experiências de docentes da Unespar a respeito do uso de metodologias ativas. Vale lembrar que, ainda que nossa pesquisa tenha sido feita antes do agravamento da pandemia de Covid-19 pelo mundo em 2019-2020 e não contemple as pesquisas que têm sido realizadas a esse respeito, reservamos alguns momentos de nossa dissertação para refletir sobre os impactos do surto de coronavírus sobre o Ensino Superior brasileiro.

Por fim, as considerações finais de nossa pesquisa apresentam as principais contribuições desta investigação e algumas implicações para a formação docente, para o Ensino Superior brasileiro e também para o âmbito educacional em geral.

CAPÍTULO 1

TRANSFORMAÇÕES NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO: DAS INFLUÊNCIAS MODERNAS À PERSPECTIVA DE COMPLEXIDADE

Neste capítulo, apresentaremos um panorama geral do Ensino Superior brasileiro, já que é nesse âmbito que se situa nossa pesquisa. Dissertaremos a respeito de modelos pedagógicos, as influências da modernidade sobre o ensino, além de um breve histórico do Ensino Superior brasileiro e uma base teórica pautada na complexidade, que fundamenta os objetivos da educação defendidos por nós nesta pesquisa.

No primeiro tópico, “Paradigma da simplicidade e ciência moderna”, mostraremos algumas características do paradigma que tem influenciado o pensamento científico desde o século XVII. Veremos que as características desse modelo se baseiam em uma racionalidade que fragmenta os conhecimentos, reduzindo-os e abstraindo suas partes para buscar uma suposta “verdade” por detrás dos fenômenos. Também mostraremos que essa visão influenciou diversas instituições, inclusive as educativas, nas quais predominou um modelo de educação que fragmentava o currículo, baseado na transmissão oral de conteúdos que desconsiderava a complexidade existente no mundo objetivo e subjetivo. Na sequência, no tópico “Teoria da complexidade e objetivos da educação: conservação e inovação”, apresentaremos a teoria que propomos para embasar nossa pesquisa. Nela, entendemos que os dois objetivos centrais da educação são a conservação e a inovação dos conteúdos científicos, considerando que esses objetivos englobam elementos que se complementam como a instrução e a formação ética.

Para finalizar o primeiro capítulo, apresentaremos o tópico “Ensino Superior brasileiro”, com um pouco da história desse nível de ensino no Brasil, passando brevemente pelo Brasil-Colônia, pelo Império e chegando ao marco da reforma universitária de 1968. Além disso, relacionaremos esses acontecimentos com as características da ciência moderna e destacaremos a necessidade de superar o modelo de educação pautado na passividade dos(as) estudantes.

Em síntese, esse primeiro capítulo aborda a importância de valorizarmos a complexidade existente nas instituições educativas, em especial no Ensino Superior, levando em consideração que é necessário pensar em modelos de educação que considerem uma postura ativa dos(as) alunos(as). Nossa intenção é demonstrar como o Ensino Superior foi influenciado pelo paradigma da simplicidade, baseado na separação, disjunção e redução, e que ainda refletem nas Universidades até os dias de hoje. Além disso, é nosso desejo destacar a necessidade de um pensamento complexo que considere os diferentes elementos da educação.

1.1 Paradigma da simplicidade e ciência moderna

Neste tópico temos por objetivo apresentar o modelo científico que influenciou o modo de se pensar a sociedade, principalmente durante os séculos XVIII, XIX, XX, e ainda está presente em diversas instituições, como é o caso das educativas. Para contribuir com a discussão que apresentaremos, traremos as considerações de Veiga-Neto (2002), Morin (1990, 2003), Ribeiro (2011), Najmanovich (2008), Prigogine (2011), Santos (2006) e Fonseca (2013). Entre outras discussões, esses(as) autores(as) questionam visões simplificantes e reducionistas, oriundas de uma ciência moderna, ou clássica, que julga ser capaz de revelar a verdade e as supostas leis por detrás dos fenômenos. Nossa intenção é problematizar as bases da modernidade para posteriormente repensar também a educação e o ensino.

De acordo com Veiga-Neto (2002), a Era Moderna foi se consolidando a partir do século XVII. Motivados pelas novas descobertas e avanços científicos, cientistas como Descartes, Newton, Bacon e Galileu buscaram nas Ciências da Natureza os métodos e as lógicas para analisar também os fenômenos das áreas de psicologia, sociologia, economia e/ou política. Assim, a razão e o olhar das Ciências Humanas se desenvolveram a partir das Ciências Naturais. De acordo com Veiga-Neto, o ideário iluminista da modernidade objetivava iluminar o ser humano para que tivesse acesso a todo conhecimento por meio da racionalidade. A visão foi celebrada como um sentido privilegiado capaz de fazer mediação fiel entre o(a) cientista e a realidade, ou seja, a visão foi entendida como capaz de mostrar como é mesmo o mundo. De acordo com o autor, a forma como escrevemos e falamos evidencia essa supremacia da razão e da visão quando usamos metáforas como “visão de mundo”, “ideias claras”, “caverna de Platão”, entre outros. Isso mostra a força da tradição iluminista e moderna em nossa maneira de pensar. Para Veiga-Neto, o uso de tais metáforas não é o problema em si. A crítica do autor refere-se ao fato de que a ciência moderna atribuiu ao sentido da visão a capacidade “[...] de fazer uma mediação acurada e fidedigna entre nós e a realidade, ou seja, mostrar como é mesmo o mundo.” (VEIGA-NETO, 2002, p. 24).

Diante do exposto, Veiga-Neto questiona o ideário de que, pelo uso da razão, a visão teria o poder de revelar/iluminar a verdade existente sobre um fenômeno. A crítica se dirige à crença de que a visão e a razão fariam uma pessoa supostamente ter uma representação correta do mundo. Essa é uma das consequências da formação iluminista que recebemos nas instituições educativas, formação que nos leva a acreditar que, ao pesquisar, conseguimos observar e visualizar o objeto de estudo sem interferir nele, chegando, de maneira supostamente objetiva e imparcial à verdade sobre o que estudamos.

Somada à supremacia da razão, a certeza é outra característica que se sobressai na concepção de ciência da modernidade. Em um mundo que era, e muitas vezes ainda é, entendido e regido por leis e determinismos, não há espaço para o erro, não há espaço para a dúvida, logo, não há espaço para incertezas. No contexto predominantemente industrial dos séculos XVIII e XIX, no qual máquinas operavam sob uma ordem, era certo que o produto final seria o resultado de um processo certo e planejado. Esse sistema não permitia interferências, pois se algo saía diferente ao planejado, as máquinas se detinham. Os pesquisadores das Ciências Humanas também se apropriaram desse conceito na tentativa de entender o mundo a partir de princípios como a certeza e a razão. No entanto, não consideraram a complexidade existente no mundo tanto natural quanto humano (MORIN, 1990; 2003).

Outro problema ocasionado pela ciência moderna é o da especialização, quando são formados(as) muitos(as) especialistas que aprendem a resolver apenas os problemas de sua área específica. No entanto, sem a visão do todo, tais especialistas podem ter dificuldade de atuar quando surgem interferências que necessitam de outras especialidades para serem solucionadas, já que a realidade não é unidimensional e o conhecimento hiperespecializado e disciplinar não é mais suficiente para resolver os problemas atuais da sociedade. Não há dúvida de que a modernidade e a razão influenciaram largamente o que compreendemos por ciência na contemporaneidade e não temos a intenção de desconsiderar as contribuições da ciência moderna para a constituição do conhecimento científico. Se podemos considerar que por um longo período a especialização prosperou e respondeu a muitas questões importantes, hoje os problemas se tornaram mais complexos e a ciência moderna já não é suficiente para oferecer respostas às questões que enfrentamos na contemporaneidade. De acordo com Najmanovich:

Em épocas de estabilidade teórica e institucional, as disciplinas vivem momentos de euforia [...] Nos momentos de crise, quando a estabilidade se despedaça [...] as crenças sobre o avanço retilíneo do conhecimento até cercar a ‘verdade’ se desvanecem. (NAJMANOVICH, 2008, p. 134) – Tradução nossa.

Como afirma a autora, é possível identificar que a especialização pode funcionar quando há estabilidade nas teorias e nas instituições. No entanto, vivemos em um mundo complexo que não é estável, problemas e interferências surgem a todo momento e somente a especialização em uma área do conhecimento não é suficiente para resolver problemas multidimensionais.

As características da ciência moderna também são objeto de reflexão por Edgar Morin (1990). Morin afirma que as bases da modernidade estão assentadas no paradigma da simplicidade. Tal paradigma objetiva simplificar a complexidade dos fenômenos e encontrar

ordem no universo, desconsiderando a desordem, a incerteza, o erro e a multidimensionalidade dos fenômenos. A ordem é definida por leis e princípios, como é o caso das leis da física newtoniana, que, quando elaboradas, “[...] eram aceitas como a expressão de um conhecimento ideal, objetivo e completo. Já que as leis afirmavam a equivalência entre o passado e o futuro.” (PRIGOGINE, 2011, p. 10). Segundo Morin, o paradigma da simplicidade está baseado em três princípios: o princípio da disjunção, da abstração e da redução.

No que diz respeito ao princípio da disjunção, Morin afirma que a palavra significa separação e divisão. Segundo o autor, a modernidade ocasionou fragmentação em diversos âmbitos da sociedade e, em especial, no contexto educacional. O conhecimento foi dividido em partes para ser melhor entendido, no entanto, tais partes foram também isoladas umas das outras e não se relacionavam, tornando-se fragmentadas e estanques. Um outro exemplo do princípio da disjunção é a compartimentalização e a criação de departamentos nas Universidades, como veremos mais adiante. Segundo Morin, a modernidade pensava que quanto mais se dividisse em parcelas, mais as dificuldades seriam resolvidas (MORIN, 1990; FONSECA, 2013). No entanto, nada está isolado no universo, os conhecimentos dialogam e interagem, independentemente da nossa vontade.

Segundo Morin, o princípio da disjunção também separou a física, a biologia e as ciências humanas. Para estudar os fenômenos da realidade segundo o princípio da disjunção, foi necessário reduzir o biológico ao físico e o humano ao biológico. Isso levou à hiperespecialização como um processo de aprofundamento em áreas específicas, como abordamos anteriormente. Em resumo, podemos afirmar que o princípio da disjunção descaracterizou e simplificou os fenômenos em busca de ordem. Nas palavras do autor:

Uma hiperespecialização devia ainda rasgar e retalhar o tecido complexo das realidades, e fazer crer que o corte arbitrário operado sobre o real era o próprio real. Ao mesmo tempo, o ideal do conhecimento científico clássico era descobrir, por detrás da complexidade aparente dos fenômenos, uma Ordem perfeita legislando uma máquina perpétua (o cosmos), ela própria feita de microelementos (os átomos) reunidos diferentemente em objetos e sistemas. (MORIN, 1990, p. 17).

Já o princípio da abstração se refere à ação de analisar isoladamente um determinado aspecto, contido em um todo, mas sem considerar a relação que o aspecto analisado mantém com esse todo. Dessa forma, o pensamento simplificante retira um objeto ou sujeito de seu contexto e o compartimentaliza, para estudo de uma área disciplinar, sem olhar para as relações que esse objeto ou sujeito estabelece com o meio no qual vive. Dessa maneira, o pensamento

simplificante estuda partes de um objeto/ser, compreendendo o conhecimento em parcelas (disjunção), analisa essas partes de forma isolada, abstraindo-as de seu contexto a fim de encontrar uma verdade absoluta que, quando encontrada, já não representa mais o objeto/ser estudado anteriormente. Assim, ao separar um objeto de estudo de seu ambiente, podemos dizer que o pensamento simplificante dá origem a realidades controladas, já que estão descontextualizadas. É esse processo que Morin denomina abstração, pois aquilo que está sendo estudado foi retirado de seu contexto. Por essa razão, a hiperespecialização tem sérios limites para explicar os fenômenos complexos e os(as) especialistas possuem cada vez mais dificuldades de encontrar soluções para as crises e problemas da atualidade. De acordo com Morin (2003), o conhecimento deve usar a abstração, mas buscando evidenciar relações e se organizar com o contexto.

Já a redução, terceiro princípio do paradigma da simplicidade, refere-se ao fato de que, após separar (disjunção) e abstrair um objeto ou ser vivo, o pensamento simplificante reduz esse objeto/ser àquele elemento encontrado por meio da disjunção (separação parte-todo) e da abstração (descontextualização). O disjuntivo “ou” entra em cena e o fenômeno estudado “ou” é uma coisa “ou” outra. Assim, até a metade do século XX, a ciência moderna tinha a redução como método de conhecimento e os conceitos se apresentavam de forma determinista, sem que se abrissem as portas para novas invenções ou descobertas. Acreditava-se que se um método fosse aplicado bem e por todos do mesmo modo, necessariamente chegariam às mesmas conclusões (FONSECA, 2013; MORIN, 2003).

Embora os princípios do pensamento simplificante tenham se mostrado insuficientes para explicar os fenômenos contemporâneos, muitas vezes o paradigma da simplicidade ainda se faz presente. Por isso, para superar o modelo de pensamento moderno é importante compreender as características da complexidade, que pressupõe interligação, e não separação. Em lugar do pensamento simplificante, Morin propõe o paradigma da complexidade como uma alternativa à lógica de redução, disjunção e abstração. Nas palavras do autor, “[...] é complexo o que não pode resumir-se a uma lei ou a uma ideia simples.” (MORIN, 1990, p. 8). Assim, o pensamento complexo substitui o pensamento simplificante, que separa, isola e reduz, por um pensamento que reconhece, no princípio da dialogicidade, a possibilidade de fenômenos, conhecimentos e ideias simultaneamente antagônicas e complementares. Assim, a complexidade é a existência de fenômenos que apresentam um grande número de interações. A complexidade reconhece, portanto, a multidimensionalidade dos fenômenos (MORIN, 1990). No âmbito educacional, esse pensamento nos orienta a pensar em um ensino que conserve os

conhecimentos produzidos pela humanidade, mas que também inove e crie novos conhecimentos a partir daqueles valorizados historicamente.

Como vimos até aqui, as principais características da ciência moderna que foram ocupadas pelas Ciências Humanas estão relacionadas a racionalidade que abstrai, reduz e separa o conhecimento. Vale ressaltar que essa maneira de entender o mundo produziu grandes avanços científicos, no entanto, foi criticada e chamada de falsa por Morin (2003), já que considera apenas alguns elementos sem considerar outros de igual relevância. De acordo com o autor, esse conceito triunfa sobre a Terra e um dos exemplos que podemos citar são as ações que degradam o ambiente em nome, supostamente, do avanço científico. No Brasil, por exemplo, as notícias de catástrofes provocadas por ações humanas que destroem florestas e áreas de preservação para o uso agropecuário das terras ou a grande poluição das indústrias que produzem cada dia mais produtos para o conforto da vida das pessoas, são exemplos cotidianos de como o pensamento simplificante afeta a sociedade.

Em contraste ao pensamento simplificante, a complexidade entende que o conhecimento não é um espelho do mundo, pelo contrário, é uma tradução/reconstrução que “[...] comporta a interpretação, o que introduz o risco do erro na subjetividade do conhecedor, de sua visão do mundo e de seus princípios de conhecimento” (MORIN, 2000, p. 20). Além disso, a complexidade conhece os limites desse conhecimento em suas diversas dimensões, sabe que a mente humana não é onisciente e entende que o conhecimento científico não dá conta sozinho de todos os problemas do mundo.

Se resgatarmos a metáfora do olhar, percebemos que seu grande problema na ciência moderna é que ela desconfia do senso comum e dos olhares menos atentos sobre o mundo, além de acreditar que cada um desses olhares é o mais verdadeiro. Isso possibilita à visão uma imagem distorcida de um suposto mundo real (VEIGA-NETO, 2002).

Essa desconfiança também chegou ao pensamento pedagógico, que muitas vezes adota um único olhar sobre a suposta realidade e o aceita sem problematizá-lo. Entretanto, como afirma Veiga-Neto, nós, pesquisadoras e pesquisadores, professoras e professores que somos, devemos:

[...] desconfiar das bases sobre as quais se assentam as promessas e as esperanças nas quais nos ensinaram a acreditar. Tudo indica que deveremos sair dessas bases para, de fora, examiná-las e criticá-las. Afinal, enquanto pessoas envolvidas com a educação, temos compromisso não apenas com nós mesmos mas, também e por ofício, com ou ‘sobre’ aqueles com os quais trabalhamos. (VEIGA-NETO, 2002, p. 23).

Diante do exposto, acreditamos que é importante problematizar as bases sobre as quais foram construídas nossas maneiras de enxergar a ciência, o mundo, a educação, o ensino, etc. Por isso, nossa pesquisa pretende considerar os diferentes objetivos da educação por meio da Teoria da Complexidade, como veremos a seguir.

1.2 Teoria da complexidade e objetivos da educação: conservação e inovação

Diferentemente do paradigma da simplicidade, a complexidade busca evidenciar a multiplicidade dos fenômenos, compostos, por exemplo, de elementos e contextos históricos, psicológicos, sociológicos e outros mais que nos permitem olhar para o mundo em sua multidimensionalidade. Entendemos a Teoria da Complexidade (MORIN, 1990) como uma alternativa ao pensamento simplificante que embasa a ciência moderna e parte do pressuposto de que seria possível reduzir e simplificar a realidade para alcançar leis universais ou uma realidade verdadeira e única. Assim, como afirmamos anteriormente, a complexidade está presente quando algo não pode “[...] resumir-se a uma lei ou a uma ideia simples.” Então, “A complexidade é uma palavra problema e não uma palavra solução.” (MORIN, 1990, p. 8). Como afirma Veiga-Neto ao problematizar as bases da ciência moderna:

[...] não se trata de demonstrar que não existem a razão e o sujeito transcendentais, ou que a linguagem não é transparente na sua tarefa de representar. Mas se trata apenas de pedir para aqueles que proclamam essas noções totalizantes (e sobre elas constroem teorias e interpretações), que demonstrem a existências delas. (VEIGA-NETO, 2002, p. 29).

Um aspecto importante da complexidade é o fato de que ela não é sinônimo de complicação. Complexidade também não é completude. No contexto abordado por Morin (1990, 2007, 2010, 2003) e adotado em nossa pesquisa, a complexidade é a presença de vários elementos distintos interagindo na composição de um fenômeno. De acordo com Morin:

[...] a complexidade é um tecido (complexus: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico. (MORIN, 2007, p. 13).

Pensar na complexidade como um tecido de constituintes heterogêneas significa entender que a complexidade indica fenômenos compostos por diferentes elementos que se

complementam e são indissociáveis para o entendimento do todo. Ao olhar de forma complexa para os fenômenos, podemos vê-los como um emaranhado de ações e retroações (MORIN, 1990; RIBEIRO, 2011). Assim, olhar para um objeto ou fenômeno de forma complexa é compreender que são muitos fatores que o constituem e, mesmo que pareçam contraditórios, são importantes em sua constituição. Essa forma de pensar nos ajuda a entender os objetivos da educação que desejamos destacar: a conservação e a inovação.

Morin (2003) apresenta alguns princípios que ajudam a entender o pensamento complexo, como por exemplo o princípio da recursividade, da dialogicidade, o hologramático etc. Destes, escolhemos abordar em nossa pesquisa o princípio dialógico por acreditarmos que pode auxiliar a identificar a necessidade de mudança no Ensino Superior. De início, esse princípio se caracteriza por mostrar o diálogo entre pares antagônicos: ordem e desordem, certeza e incerteza, objetividade e subjetividade, tradição e inovação.

Para compreender o princípio da dialogicidade, é importante lembrar que as relações dialógicas estão presentes no nosso cotidiano e fazem parte de diversas perspectivas, como é o caso do pensamento ocidental chinês caracterizado pelo yin e yang. Já no século XVI, Fang Yizhi estabeleceu essa relação entre elementos que podem se complementar, mas também são antagônicos. No ocidente, como nos lembra Morin (2003), Heráclito disse que é possível viver da morte e morrer da vida. A frase faz menção ao fato de que, com a degradação (morte) das moléculas do nosso organismo, novas moléculas são produzidas (vida) e as células rejuvenescidas. No século XVII, Pascal também afirmou que não era possível conhecer o todo sem conhecer as partes e não era possível conhecer as partes se não se conhecesse o todo (MORIN, 2003).

No princípio da dialogicidade, o disjuntivo “ou”, presente no paradigma da simplicidade, é substituído pelo conjuntivo “e”, fazendo assim com que elementos antagônicos passem a serem vistos em sua complementaridade. Como um exemplo simples, se pensamos no ser humano, ele não é um ser biológico “ou” sociológico”, “ou” histórico, “ou” cultural, mas sim biológico “e” sociológico “e” histórico “e” cultural etc. É nesse sentido que o princípio dialógico está presente em diversos pares antagônicos, como colocamos anteriormente, morte e vida, parte e todo, entre outros, já que em um mesmo sistema, esses elementos são considerados complementares e não excludentes. De acordo com Morin:

Os sistemas mais complexos que conhecemos são os que funcionam com a maior parte de aleatoriedade, de desordens, de ‘ruído’. Mais uma vez, a complexidade manifesta-se como ambiguidade e paradoxo, aqui na relação entre ordem e desordem. (MORIN, 2010, p. 296-297).

Levando o princípio dialógico para o âmbito educacional, podemos pensar em dois objetivos centrais da educação, frequentemente simplificados e separados, mas que devem ser entendidos como complementares: a conservação e a inovação. Segundo Morin, a “dupla missão” da educação no século XXI é conservar e inovar, simultaneamente, já que o ensino contribui tanto para a conservação da tradição como também alimenta possibilidades de inovação e transformação (MORIN, 2000, 2002). Podemos dizer que esses dois objetivos estão presentes nos diferentes níveis de ensino, seja Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio ou Ensino Superior. Dessa maneira, entendemos que a educação deva conservar os conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade e também atualizá-los, inovando e construindo novos saberes a partir da tradição (MORIN, 2000, 2002).

É possível pensar ainda em outros objetivos indissociáveis da educação, como a instrução e a formação ética, por exemplo. Segundo Morin (2007), a educação, referindo-se à universidade, possui o papel de conservar e ao mesmo tempo regenerar e novos saberes mas também valores. De acordo com o autor, o ensino universitário conserva à medida que valoriza o passado e transmite os conhecimentos produzidos pela humanidade ao longo de sua história, mas também deve inovar, já que precisa preparar os(as) estudantes para o futuro e considerar os dilemas éticos e problemas sociais que vivemos no presente. O mesmo nos diz Araújo (2014), para quem os dois objetivos que caracterizam a educação são a instrução e a formação ética. A instrução diz respeito ao trabalho com a conservação dos saberes historicamente produzidos pela humanidade, como já mencionamos, e a formação ética, em uma perspectiva de complexidade, busca o desenvolvimento de condições simultaneamente cognitivas, psíquicas e culturais “[...] necessárias para uma vida pessoal digna e saudável e para poderem exercer e participar efetivamente da vida política e da vida pública da sociedade, de forma crítica e autônoma.” (ARAÚJO, 2014, p. 30-31).

Os pares conservação/inovação ou instrução/formação muitas vezes são separados nas universidades, sendo que em alguns se utilizam o disjuntivo “ou” e desconsideram o conjuntivo “e”, isso é, “ou” se conserva “ou” se inova, “ou” se instrui “ou” se forma eticamente. De um ponto de vista complexo, entretanto, esses pares não são excludentes, mas sim complementares.

Dito de outra forma, em uma visão complexa, a conservação e a inovação, embora pareçam antagônicas, não se opõem, pelo contrário, se relacionam e retroagem uma sobre a outra. As ações de preservar e transmitir saberes são concomitantes à atualização desses próprios saberes. Para que sejam criados novos conhecimentos, é preciso uma base, não há

como inovar sem considerar os conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade, o novo não pode ser construído no vazio, mas deve partir da tradição.

Na perspectiva da complexidade, portanto, a transmissão dos conteúdos é uma parte importante do ensino e não pode ser tomada como algo negativo, afinal, não é possível inovar sem considerar os saberes historicamente construídos pela humanidade. Entretanto, se a transmissão for considerada a única finalidade do ensino, em nosso caso, o Ensino Superior, conservar pode se tornar estéril, pois conservar sem inovar geraria uma cristalização dos saberes. Sozinha, a transmissão remete a uma parte do ensino, aquela na qual o(a) professor(a) é responsável por conservar os saberes. Se entendida como única finalidade do ensino, a transmissão pode assumir um caráter unilateral. Esse caráter é bastante explorado e criticado por Paulo Freire (1996), que define uma educação transmissiva como uma educação bancária, na qual docentes correm o risco de apenas depositar nos(as) discentes o conhecimento curricular.

Para superar a educação bancária, podemos mencionar outra noção que abrange um par de elementos aparentemente antagônicos, mas que se complementam: instruir e educar. Alguns modelos curriculares e práticas docentes têm focado apenas conteúdos disciplinares que nem sempre estão relacionados às vivências dos(as) estudantes, e nem com possíveis desafios que encontrarão no exercício de suas profissões. Graduem-se excelentes licenciados(as), bacharéis e técnicos no que diz respeito a conhecimentos técnicos e teóricos, mas que, se somente foram instruídos, podem encontrar dificuldades de executar habilidades que envolvem a capacidade de relacionar-se e agir eticamente.

Em nossa pesquisa, entendemos que a instrução e a formação ética devem estar presentes no Ensino Universitário. A etimologia da palavra instruir (do latim *instruere*) está associada a “semear” (BARBOSA-LIMA; CASTRO; ARAÚJO, 2006), ela é significada como o ato de dar ou receber instrução, doutrinar ou ensinar. Dessa forma, se relaciona a ação de transmitir a alguém conhecimentos sobre algo, lecionar. Araújo (2014) utiliza o termo instrução como sendo um dos objetivos da educação, no qual cada cultura decide quais dos conhecimentos construídos historicamente pela humanidade são importantes para serem transmitidos à sua geração.

Albuquerque (2012) também considera importante trazer a dimensão ética para o Ensino Superior. O autor considera a instrução como um dos objetivos da educação, junto à formação ética. Além disso, Albuquerque afirma que dentro da lógica de mercado a instrução é considerada como o único objetivo da graduação, mas, segundo ele, se assim o for, o conhecimento deixa de ser emancipatório e se torna estéril. Nas palavras do autor:

[...] o ensino superior não deve perder de vista sua dimensão ética. Não deve suprimir o cidadão em função do técnico. Não deve furtar-se ao debate dessas questões – necessidades do mundo profissional, da economia e do desenvolvimento social – e, sobremaneira, furtar-se a levar esse debate aos cidadãos, à família e à sociedade. O debate fica em aberto, com a perspectiva de que os significados de educar e instruir encontrem, junto da universidade, a superação dessa dicotomia. (ALBUQUERQUE, 2012, p. 107).

De acordo com o autor, o Ensino Superior precisa ir além da instrução. É necessário também educar, formar moralmente. A educação está relacionada com a formação ética e também é um objetivo da educação (ARAÚJO, 2014; ALBUQUERQUE, 2012).

Em nossa pesquisa, consideramos que as universidades devam se preocupar tanto com a tradição e instrução quanto com a inovação e formação ética. Assim, entendemos que ‘instruir’ e ‘educar’, “conservar” e “inovar”, são partes de um todo complexo que constitui o papel da educação. São pares que dialogam, se complementam e se relacionam mutuamente, segundo o princípio da dialogicidade. Ao mesmo tempo em que os(as) docentes instruem os(as) discentes em conteúdos tradicionais e importantes para sua formação técnica, em uma visão complexa esses(as) mesmos(as) docentes precisam também abordar conteúdos e utilizar metodologias que permitam a inovação e a formação ética dos(as) estudantes. Os(as) profissionais formados(as) pelo Ensino Superior precisam terminar seus estudos conhecendo as técnicas e as últimas atualizações da sua profissão, mas, além de serem bons profissionais, devem também serem capazes de contribuir com a construção de uma sociedade mais justa (MARTIN, 2006).

A partir dos elementos expostos até aqui, entendemos que um dos desafios que vivemos atualmente em meio às mudanças aceleradas da contemporaneidade (SANTOS, 2006) é, sem dúvida, não dicotomizar os objetivos da educação e olhar para os pares tradição/inovação, instrução/formação em suas complementaridades. Para compreender os impactos desse desafio no Ensino Superior, julgamos importante resgatar um pouco das características do processo histórico da constituição da universidade brasileira. A seguir, pretendemos elencar elementos dessa história que foram influenciados pelos pressupostos de disjunção, redução e abstração do pensamento simplificante, para então apresentar uma proposta de superação dessa forma de pensar no Ensino Superior.

1.3 Breve histórico do Ensino Superior brasileiro

Neste momento, nosso objetivo é resgatar brevemente o histórico do Ensino Superior brasileiro, passando pela Colônia, pelo Império e dando ênfase à reforma universitária ocorrida em 1968. Pretendemos relacionar alguns aspectos de tal reforma com o pensamento simplificante. Para tanto, mostraremos como o Ensino Superior brasileiro foi considerado espaço, por excelência, da racionalidade científica, da disjunção, abstração e redução, criticadas por Morin, e como a reforma de 1968 acabou acentuando os princípios do pensamento simplificante, baseando o espaço de formação universitária no avanço econômico e na entrada dos(as) estudantes ao mercado de trabalho. Apresentaremos também a necessidade de superar a fragmentação dos conhecimentos e o entendimento superficial de que a docência é transmissão rápida de conteúdos, rumo a um pensamento complexo no qual tradição, inovação, instrução e formação ética ocorram concomitantemente.

Para iniciar, vale destacar que o Ensino Superior brasileiro passou por diversos momentos, mudanças e reformas ao longo de sua história. Ainda que as primeiras universidades do país tenham sido fundadas oficialmente no início do século XX, é possível identificar experiências de um ensino universitário já no período do Brasil Colônia, presentes nas companhias constituídas pelos padres jesuítas. Não é nosso foco trazer nessa pesquisa discussões que envolvam todo o contexto e percurso histórico trilhado pelo Brasil desde os primórdios da sua fundação até a consolidação das universidades, contudo, pretendemos mostrar algumas características do Ensino Superior que se apresentaram em nosso país no decorrer dos primeiros séculos e aprofundá-las a partir da reforma universitária ocorrida em 1968, dado que essas informações podem auxiliar-nos a compreender o contexto atual do ensino universitário brasileiro.

Durante o período do Brasil Colônia (1500-1822), o ensino como um todo era baseado na unidade entre professor, método e matéria. A função dos conteúdos era formar futuros sacerdotes ou cristãos leigos. De acordo com Cunha (2007a), o primeiro colégio jesuíta do Brasil com características de Ensino Superior foi fundado na Bahia em 1550 e em 1572 começaram a funcionar os cursos de Artes e Teologia, sendo que o primeiro se assemelhava à faculdade de Filosofia. O colégio da Bahia serviu de modelo para os demais até a criação do último Colégio Superior em Mariana/MG, quando os jesuítas foram expulsos do Brasil no século XVIII. Com a expulsão dos padres, os colégios fundados pela ordem jesuítica foram expropriados. Alguns foram levados a leilão e arrematados por pessoas que os utilizaram comercialmente, outros foram utilizados como hospitais e, de algum modo, continuaram

abrigando instituições escolares. A expulsão dos jesuítas também deu lugar a um novo currículo e novos métodos de ensino baseados, em parte, nos ideais revolucionários franceses (CUNHA, 2007a).

No século XIX, Dom João criou algumas faculdades isoladas que, durante o século seguinte, resultaram no que podem ser consideradas as primeiras universidades do Brasil. Já a partir de 1940 houve diversas discussões entre reitores e estudiosos a fim de reformar o ensino universitário brasileiro, no entanto, uma reforma só aconteceria na década de 1960, como discutiremos na sequência (CUNHA 2007b, 2007c).

Uma tentativa de modernização e inovação do Ensino Superior brasileiro começou na segunda metade dos anos de 1940, ganhando força nos anos de 1950 e se intensificando na década de 1960. Para exemplificar essa tentativa, podemos pensar na criação da Universidade de Brasília – UnB, que tinha por objetivo servir de modelo para as demais universidades do país. Fundada em 1962 por Darcy Ribeiro, Anísio Teixeira e Oscar Niemeyer, a UnB almejava inovar no currículo, conteúdos e métodos de ensino, afastando-se, assim, de um ensino caracterizado pela transmissão de conteúdos e dando espaço para tornar os(as) estudantes participantes mais ativos(as) no processo de ensino. No entanto, embora houvesse muitos projetos em seu início, a UnB não conseguiu consolidá-los devido ao golpe militar e início da ditadura em 1964, já que a recém-criada Universidade foi alvo dos militares que protestavam e alegavam que a mesma possuía um “caráter marxista” de ensino. Assim, várias tropas do exército interditaram departamentos e bibliotecas e apreenderam livros considerados subversivos. O então reitor, Anísio Teixeira, foi destituído de seu cargo e muitos professores e professoras foram presos(as), incluindo o arquiteto Oscar Niemeyer. Os inúmeros golpes desferidos pela ditadura à UnB enfraqueceram e descaracterizaram seu trabalho, afastando-a dos objetivos de inovação inicialmente projetados.

Outro projeto interrompido pela ditadura se refere a um programa voltado para o Ensino Superior. Um pouco antes do golpe, um grupo de quatro consultores norte-americanos (Rosson L. Cardwell, Raymond D. Larson, W. Nelson Peach, Charles Wagley) foi enviado ao Brasil pela Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional – USAID, a fim de realizar um diagnóstico das instituições brasileiras, já que tal agência auxiliava financeiramente os projetos educacionais do país. O grupo visitou algumas universidades e o diagnóstico que fez revelou que as instituições brasileiras não estavam, de acordo com a agência, sintonizadas com o que chamaram de “moderna sociedade brasileira”. O grupo da USAID relatou:

Os currículos eram rígidos; a maioria dos professores só dedicava umas poucas horas por semana à universidade; faltavam equipamentos nos laboratórios; as bibliotecas eram pequenas, inadequadas e mal organizadas; os edifícios eram mal utilizados; as condições de ingresso eram tão severas que não se chegava a completar as vagas; a grande maioria dos estudantes só freqüentava a universidade uma parte do dia, como se trabalhassem em regime de tempo integral; os livros e outros materiais didáticos eram escassos. (CUNHA, 2007c, p. 157).

Ainda que seja necessário relativizar o relatório feito pelo grupo norte americano, que por si só já representa alguns interesses e não outros, as características relatadas pelos consultores mostram um ensino universitário precário no Brasil, no qual a estrutura era insuficiente e os currículos não atendiam às necessidades dos(as) estudantes. Sem esquecer que, durante o período da Ditadura Militar uma série de acordos foram estabelecidos entre o MEC e a USAID, o que desperta no mínimo certa desconfiança a respeito dessa “intervenção” norte americana, havia 100 mil estudantes universitários no país, número considerado pequeno quando comparado aos números da Argentina e do Uruguai naquela época. Os consultores americanos estimavam que deveria haver pelo menos 540 mil alunos nas universidades brasileiras. A visita dos consultores foi interrompida pelo golpe de Estado, mas o diagnóstico realizado refletia alguns dos problemas que o Brasil enfrentava no âmbito do Ensino Superior.

Durante os anos da ditadura brasileira, muitos movimentos estudantis foram organizados a fim de pressionar por uma reforma no Ensino Superior. O próprio governo militar anunciava uma suposta modernização do país e, para isso, almejava uma universidade que desenvolvesse mão-de-obra especializada. Em meio a conflitos, o país recebeu novamente o grupo de consultores da USAID com o propósito de financiar vários projetos do Ensino Superior, principalmente nos cursos de Pós-Graduação. No entanto, a agência encontrou resistência de muitos docentes e alunos(as) que afirmavam ser necessária uma reforma pensada por brasileiros(as). Com a grande insatisfação e revoltas organizadas por estudantes durante a década de 1960, em 1968 foi constituído um Grupo de Trabalho - GT com 11 membros escolhidos pelo presidente da República para “[...] estudar a reforma da Universidade brasileira, visando à sua eficiência, modernização, flexibilidade administrativa e formação de recursos humanos de alto nível para o desenvolvimento do País” (CUNHA, 2007c, p. 220). O grupo inicial era composto por reitores, professores, deputados, ministros e estudantes, que se recusaram a fazer parte do GT devido a protestos realizados por seus companheiros.

Após alguns encontros, o GT emitiu um relatório no qual definiu a universidade a partir de uma concepção dual, de um lado, como “uma obra do espírito”, expressão da racionalidade criadora e crítica, e, por outro, como um pré-investimento no “[...] processo racional de

construção da nova sociedade através da transformação global e qualitativa de suas estruturas, visando à promoção do homem na plenitude de suas dimensões” (CUNHA, 2007c, p. 221), e satisfazer às necessidades do mercado de trabalho. A ideia era conciliar os pontos de vista idealista e tecnicista, sendo que o GT via a universidade como:

[...] o lugar onde a cultura de um povo e de uma época tende a atingir a plenitude de sua autoconsciência. Assim, é uma de suas finalidades essenciais promover a integração do homem em sua circunstância histórica, proporcionando-lhe as categorias necessárias à compreensão e à crítica de seu processo cultural. Vista sob essa luz, a reforma (universitária, LAC) tem por objetivo elevar a Universidade ao plano da racionalidade crítica e criadora, tornando-a a instância de reflexão sobre as condições e o sentido do desenvolvimento. É a etapa em que a universidade transcende o momento da instrumentalidade para afirmar-se em sua gratuidade criadora e assumir o papel de liderança espiritual. (CUNHA, 2007c, p. 222).

É possível verificar que os ideais que pautaram a reforma universitária, cuja estrutura e organização propostas são ainda vigentes no país, assumem os traços de uma ciência moderna que já vigoravam tacitamente, ao afirmar que a universidade é o local da racionalidade crítica, onde ocorrem os avanços científicos. Ainda que essa concepção de universidade tenha sido posta a partir de 1968, o paradigma fundante do Ensino Superior no Brasil já enxergava esse nível de ensino como o lugar de racionalidade. Além disso, após a reforma, as universidades públicas foram submetidas a um controle por órgãos do governo, como o Ministério da Educação – MEC, e dos órgãos de espionagem, como o Serviço Nacional de Informações – SNI. Na prática, o que se viu foi uma grande expansão das matrículas que visava seguir as demandas de força de trabalho pelo mercado e uma reforma de acordo ao mapa dos interesses econômicos do país (LEHER, 2013). A reforma levada a cabo no Brasil nesse período se valeu do idealismo alemão, com uma concepção autoritária de universidade, ao mesmo tempo em que tentou adotar o modelo organizacional estadunidense. Contudo, nem a matriz idealista nem a universidade profissional poderiam servir de matriz para a universidade brasileira, já que, de acordo com Chauí (2003), podia tornar-se mais uma organização cuja função é operacional, isso é, funcionar para atender aos interesses dos que a controlam.

Outros fatores também se destacaram na reforma, dentre os quais estão:

[...] a consolidação da pesquisa e da pós-graduação; a expansão das matrículas; o crescimento das faculdades e universidades privadas; a imposição de mecanismos de controle em interface com o aparato coercitivo, sob o manto do AI-5/1968 e do Decreto 477/1969; a institucionalização de novos marcos legais (cuja culminância é a Lei 5.540/1968), e pelos novos nexos entre economia e universidade. (LEHER, 2013, p. 307).

A Pós-Graduação no Brasil passou por um processo de expansão e, de um total 36 programas em 1965 em todo o território nacional, foi para 669 em 1976 e 1.116 cursos em 1985, assim também como se ampliou o número de matrículas. Contudo, apesar de tal expansão quantitativa, o modelo adotado nas universidades brasileiras era demandado das frações burguesas dominantes, assumindo, assim, um caráter de serviço de apoio às empresas e comprometendo a qualidade da formação dos(as) estudantes ao afastar a universidade de investigações relacionadas a diversos âmbitos da vida, tais como: meio ambiente, saúde, educação, mobilidade, agricultura e outros (LEHER, 2013).

De acordo com Chauí (2001), após a reforma universitária de 1968, poucas mudanças ocorreram no Ensino Superior brasileiro nas décadas que se seguiram. Nos anos 1970, a universidade sobressaiu-se com uma característica funcional, ou seja, com a promessa de ascensão social à classe média por meio dos diplomas universitários. Para cumprir tal promessa, a universidade alterou seus currículos para garantir a inserção profissional dos estudantes no mercado de trabalho, proporcionando, assim, uma formação rápida de mão de obra qualificada.

Nos anos 1980, a universidade adquiriu uma nova característica: os resultados. Ainda buscando formar mão de obra para o mercado de trabalho, introduziu a ideia de parceria entre universidade pública e empresas privadas. Dessa forma, muitas pesquisas foram financiadas de acordo com os interesses empresariais. Já ao término do século XX, na década de 1990, a universidade se voltou para si mesma, avaliada por índices de produtividade nos quais a docência passou a ser entendida como meio para transmissão rápida de conteúdos técnicos.

Da mesma forma, Chauí (2003) apresenta algumas consequências dessas decisões refletidas nas universidades atuais. A autora entende que há uma fragmentação existente em todas as esferas da vida social que também se faz presente no Ensino Superior, no qual a docência é entendida como:

[...] transmissão rápida de conhecimentos, consignados em manuais de fácil leitura para os estudantes [...] A docência é pensada como habilitação rápida para graduados, que precisam entrar rapidamente num mercado de trabalho do qual serão expulsos em poucos anos, pois se tornam, em pouco tempo, jovens obsoletos e descartáveis; ou como correia de transmissão entre pesquisadores e treino para novos pesquisadores. Transmissão e adestramento. Desapareceu, portanto, a marca essencial da docência: a formação. (CHAUÍ, 2003, p. 7).

Tais características acentuam o plano da tradição, instrução e conservação de conhecimentos, deixando de lado o eixo da inovação e de formação crítica, humana e ética

inerente ao papel do Ensino Superior, como destacamos anteriormente. Dessa forma, Chauí afirma que a sociedade brasileira ainda conserva as marcas da sociedade colonial escravista e hierarquizada, na qual há um sujeito que domina e outro que é dominado. Nesse tipo de organização social, muitas vezes o outro não é reconhecido como sujeito de direitos ou em sua subjetividade e alteridade (CHAUÍ, 2001). Assim, com esse tipo de organização:

Essa universidade não forma e não cria pensamento, despoja a linguagem de sentido, densidade e mistério, destrói a curiosidade e a admiração que levam à descoberta do novo, anula toda pretensão de transformação histórica como ação consciente dos seres humanos em condições materialmente determinadas. (CHAUÍ, 2001, p. 193).

A hierarquização da sociedade também se vê presente nas relações pedagógicas dentro de muitas universidades: “[...] trata-se do uso do saber para exercício de poder, reduzindo os estudantes à condição de coisas, roubando-lhes o direito de serem sujeitos de seu próprio discurso” (CHAUÍ, 2001, p. 71).

De forma semelhante, Santos e Filho (2008) corroboram com as afirmações de Chauí (2001, 2003), Leher (2013) e Cunha (2007a, 2007b, 2007c). Para os autores, o modelo universitário que foi reforçado no Brasil a partir da reforma de 1968 – assim como os modelos anteriores – estava baseado na transmissão do saber por relações diretas entre mestre e aprendiz, modelo adotado nas primeiras universidades surgidas na França e na Itália no século XI. Assim, a universidade brasileira, a partir da reforma de 1968, não conseguiu considerar a complexidade que envolve os problemas atuais da sociedade e manteve características de uma instituição de 9 séculos atrás. Nessa perspectiva:

[...] o conhecimento é apresentado como um bloco que pode ser quebrado em pedaços. Conhecer é primeiro quebrar em pedacinhos, cada vez menores, o campo ou objeto que queremos pesquisar ou estudar, para em seguida, acumular ou somar esses fragmentos de conhecimento. (SANTOS; FILHO, 2008, p. 150).

De acordo com Santos e Filho (2008), a reforma de 1968 sedimentou, no Ensino Superior brasileiro, características de fragmentação do conhecimento, transmissão rápida de conteúdos e formação para o mercado de trabalho. Os autores entendem que essa reforma foi imposta pelos regimes militares e destacam ironicamente:

[...] conseguimos o milagre de incorporar à nossa arquitetura acadêmica o que nos EUA é principalmente formação profissional interpretando-a de modo

distorcido como formação de pós-graduação, sem remover o sistema anterior de ensino de graduação profissionalizante inspirado nos antigos modelos alemão e francês. (SANTOS; FILHO, 2008, p. 156).

Além disso, afirmam que esse modelo adotado seria ultrapassado, já que foi usado na França depois da reforma da educação de Napoleão III em meados do século XIX e já foi superado em seu contexto de origem. Esse modelo desresponsabiliza a universidade pela formação dos(as) alunos(as) e demonstra que os(as) estudantes ingressam para serem formados(as) em uma profissão e não recebem incentivos para uma formação crítica que explore a diversidade e a multiplicidade que deveriam caracterizar uma instituição universitária. Os autores afirmam ainda que:

Se oferecermos uma graduação oriunda do século XIX, numa organização do conhecimento tipicamente desenvolvida no século XX e se estamos inseridos numa comunidade global do século XXI, ficaremos diante de um sério problema de compatibilidade histórica. (SANTOS; FILHO, 2008, p. 193).

Os problemas mencionados, que acompanham o ensino universitário brasileiro, ainda acarretam muitas dificuldades para a universidade contemporânea. Hoje, o Ensino Superior do Brasil enfrenta diversos desafios provenientes, em parte, da criação tardia de universidades no país, mas também por uma reforma insuficiente oriunda de anos ditatoriais. Ainda há outros desafios, como a necessidade de buscar uma maior equidade nas condições do acesso, qualificação dos(as) profissionais docentes, relevância social dos programas oferecidos e a formação dos(as) estudantes com qualidade (NEVES, 2007; NETO, 2012; PRATA-LINHARES; PIMENTA; GONÇALLO, 2017; ARAÚJO, 2011; VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017).

Não faz parte do nosso objetivo identificar todos os problemas que enfrentam as universidades, até mesmo porque não é possível abrangê-los em apenas uma pesquisa. No entanto, um dos desafios que enfrentamos hoje no ensino universitário brasileiro chama a atenção por sua presença desde a constituição das primeiras universidades brasileiras, e diz respeito ao conceito de qualidade educacional baseado no modelo de transmissão consolidado no século XIX, quando os conhecimentos eram transferidos pelos(as) professores(as) a uma elite composta por poucos(as) alunos(as). Diversos autores têm mostrado que o ensino baseado exclusivamente na transmissão dos conteúdos não oferece instrumentos para que estudantes sejam, não só instruídos, mas formados(as) de maneira integral, nos aspectos cognitivos, éticos, psíquicos, entre outros, para além de elementos técnicos de uma profissão. Os(as) discentes de

hoje vivem em uma realidade na qual precisam conviver constantemente com diferenças etnossociais, de valores, de capacidade física, cognitiva, afetiva e/ou moral. Eles(as) necessitam saber construir informações e conhecimentos que lhes ajudarão a melhorar a vida das pessoas que se encontram na sociedade em que vivem (ARAÚJO, 2011; COLL; MONEREO, 2010; BERBEL, 2011; PRATA-LINHARES; PIMENTA; GONÇALLO, 2017).

Valente (2017) também afirma que um dos desafios do Ensino Superior na atualidade é o de superar as propostas educativas que se baseiam na instrução ditada do livro didático e centrada no(a) professor(a) e na passividade do(a) aluno(a). De acordo com Nicola e Behrens (2017), isso ocorre porque a maioria dos(as) docentes baseia seus métodos na imitação de seus/suas antigos(as) professores(as), havendo, assim, há uma predominância de uma pedagogia da transmissão, na qual:

[...] por meio de aulas expositivas, com foco na reprodução do conhecimento, em que o estudante assume um papel de ouvinte passivo e o ensino está centrado no professor como emissor de conteúdos. Com essa postura conservadora e reducionista, o aluno recebe a mensagem do professor conforme sua concepção epistemológica. (BEHRENS; NICOLA, 2017, p. 360).

De acordo com as descrições apresentadas, percebemos que o pensamento simplificante separou as matérias e também nos fez pensar separando-as, o que tornou nosso pensamento disjuntivo e redutor. Aprendemos a separar um objeto do seu contexto e o separamos em partes. Estudamos as partes e buscamos explicar o todo. Essa visão presente no Ensino Superior “[...] tende a atender ao paradigma conservador, proposto no século XVII, que dá destaque à razão e à fragmentação do conhecimento, da qual se originou uma visão linear, sectária e mecânica dos fenômenos do mundo.” (NICOLA; BEHRENS, 2017, p. 360).

Como possibilidade de superação das heranças deixadas pela ciência moderna e pelo pensamento simplificante – que fragmentou o conhecimento e levou às universidades um modelo pautado na transmissão de conteúdos – acreditamos que é necessário um novo olhar e novos métodos que contemplem a conservação dos conhecimentos adquiridos ao longo da história, mas que também inovem e formem eticamente os(as) estudantes (RIBEIRO, 2011; ARAÚJO, 2011). É necessário um pensamento complexo que substitua o disjuntivo “ou” pelo conjuntivo “e”, entendendo que a universidade precisa conservar e inovar, instruir e educar, ensinar e formar eticamente.

Tendo em vista os aspectos que observamos no histórico do Ensino Superior brasileiro, percebemos como as características que vinham se construindo e foram consolidadas na

reforma de 1968 estão imbuídas do ideário moderno de simplificação. Tais características perduram por décadas e ainda se encontram no ensino universitário, não só brasileiro, fazendo com que o conhecimento seja muitas vezes fragmentado, fixado na racionalidade, na transmissão, na tradição/conservação, sem propiciar a inovação. Também vimos a necessidade de pensar em métodos de ensino que levem em consideração a necessidade de superar um ensino transmissivo e pouco participativo, levando estudantes a ocuparem papéis mais ativos. Pensando na importância de tais elementos, apresentaremos no próximo capítulo uma proposta que consideramos possível para superar o modelo de ensino transmissivo. Nossa proposta está baseada nos princípios de interdisciplinaridade e de complexidade e envolve metodologias ativas que colocam o(a) estudante no centro do processo de aprendizagem, valorizam as interações entre alunos(as) e professores(a) e a formação ética, como veremos a seguir.

CAPÍTULO 2

METODOLOGIAS ATIVAS E ENSINO SUPERIOR

No presente capítulo apresentaremos as chamadas Metodologias Ativas como possibilidade de superação de um modelo de ensino ainda frequentemente utilizado nas instituições educacionais e pautado na transmissão-recepção de conteúdos. Como vimos anteriormente, esse modelo foi influenciado pelo pensamento simplificante, que muitas vezes restringe a compreensão do todo ao conhecimento de algumas de suas partes, desconsiderando as relações de complementaridade que as partes mantêm entre si, reduzindo a complexidade dos fenômenos – em nosso caso o fenômeno educativo –, fragmentando a realidade e separando pares indissociáveis, como conservar e inovar, instruir e formar, ensinar e educar. Neste capítulo, aprofundaremos as origens e limitações do modelo de transmissão-recepção, evidenciaremos algumas das principais características das Metodologias Ativas, alguns eixos para identificá-las, como tais metodologias podem contribuir para considerar a complexidade dos objetivos da educação, além de traçar um panorama geral com alguns dos tipos mais comuns de Metodologias Ativas utilizadas no Ensino Superior.

2.1 Ensino superior, modelos pedagógicos e metodologias ativas

De acordo com Valente (2014), o modelo pedagógico utilizado pela universidade – modelo constituído a partir de influências da modernidade, como já abordamos anteriormente – tem mostrado sinais de desgaste. Nesse modelo de produção em massa de estudantes, geralmente o(a) docente assume o papel de transmissor e o(a) estudante é entendido como um receptor(a) de conhecimentos. Essa aprendizagem, baseada na transmissão-recepção, pode ter sido adequada à geração anterior, mas deixou de atender às necessidades das sociedades contemporâneas, fortemente marcadas pelo fenômeno da globalização e pelo papel das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), da Internet e das redes sociais, entre outras transformações que provocaram mudanças em diferentes dimensões de nossas vidas e refletem também na maneira como organizamos os processos educativos (ARAÚJO, 2011; CASTELLS, 2003; MORAN, 2015).

Se considerarmos a pandemia de Covid-19, que vivemos no mundo desde 2019, e as mudanças decorrentes de tal pandemia para o ensino na universidade, temos um quadro de uso acentuado do Ensino à Distância (EaD) com auxílio da tecnologia. Esse quadro evidencia ainda

mais a insuficiência da concepção de ensino baseada na transmissão. Se os métodos de ensino centrados na exposição do(a) professor(a) já mostravam sinais de desgaste em aulas presenciais antes da pandemia, o uso intenso da EaD tem evidenciado ainda mais que a exposição oral é a insuficiente para garantir o aprendizado de estudantes. Além disso, a pandemia impôs o uso da tecnologia na educação “do dia para a noite”, sem um tempo adequado de preparação, formação e aprendizado, desnudando diferentes desafios e dificuldades, tanto docentes quanto discentes, estruturais, físicas e operacionais no uso de ferramentas de tecnologias no ensino.

Diante do desgaste que já vinha se configurando, agravado pela situação inédita que vivemos com a pandemia de Covid-19, consideramos importante compreender as bases do modelo de ensino centrado na transmissão oral. Como afirmam Becker (2012), Castro (2001) e Valente (2014), o processo de ensino baseado no modelo de transmissão-recepção tem como ponto central as aulas expositivas, que partem do pressuposto de que todos(as) os(as) estudantes recebem sem interferências as informações transmitidas pelo(a) professor(a) e aprendem no mesmo ritmo. Esse modelo ignora a diversidade existente dentro de sala de aula e a necessidade de que o(a) aluno(a) participe e se envolva para que ocorra uma aprendizagem profunda. Se o ensino é baseado apenas na transmissão, muitas vezes o aprendizado é superficial, aquele suficiente para “passar na prova”, que não se relaciona com outros aspectos da vida, e logo é esquecido.

Para compreender porque o modelo de transmissão-recepção tende a transformar o(a) estudante em um(a) receptor(a) passivo(a) de conteúdos, é necessário evidenciar o ponto de vista epistemológico da ideia de transmissão. Esse modelo hipervaloriza a transferência de informações, como se fosse o fim último dos processos educativos. Geralmente, a aprendizagem é confundida com o ensino e a transmissão passa a ser um fim em si mesma, ou seja, muitas vezes as informações são transferidas do(a) professor(a) para o(a) aluno(a) acreditando-se que isso basta para que aconteça a aprendizagem. Isso ocorre por que o ensino é visto como algo exógeno (CASTRO, 2001), que vem de fora do(a) estudante. Muito do modelo exógeno de ensino está calcado na ideia representacionista de conhecimento, definida por Najmanovich (2001) como aquela ideia para a qual o ato de conhecer seria equivalente à criação de uma imagem interna, na cabeça do(a) estudante, de um mundo objetivo e externo a quem aprende. Para o representacionismo, o conhecimento seria uma cópia do mundo, ou seja, “Uma cópia mecânica, cópia fiel, reflexo no espaço interno do sujeito, daquele dado em si e por si mesmo no mundo exterior independente” (NAJMANOVICH, 2001, p. 126).

A partir desse entendimento, o papel discente seria receber informações. Por isso os processos de ensino no modelo de transmissão ganham contornos de passividade e deixam de

lado a participação ativa do(a) estudante. Como afirma Castro, o modelo de transmissão-recepção equivale “[...] à ideia de ‘passar’ ou ‘transmitir’ algo ao aluno, que a linguagem comum aceita na popular ideia de ‘dar aula’ (doar, entregar)” (CASTRO, 2001, p. 22).

O que está por trás dessa ideia é também o empirismo, ou seja, a crença de que o(a) docente determina o(a) aluno(a). No empirismo, o ensino se confunde com a atividade verbal docente e, assim, acredita-se que o(a) estudante só aprende quando o(a) docente transmite/transfere informações, o que significa, frequentemente, apenas falar sobre um conteúdo durante uma aula (BECKER, 2012; CASTRO, 2001).

Dewey (1959, 1979) já criticava esse modelo ao propor que a aprendizagem fosse baseada não na recepção de informações, mas na participação ativa do(a) estudante em seu processo de aprendizagem. Valente (2014) também constrói críticas a esse modelo de ensino ao levantarem suas origens. De acordo com Valente, a aula seria um subproduto do industrialismo, entendida como modelo ideal de ensino a partir da ideia da linha de montagem. Segundo Valente, o propósito seria treinar segundo os padrões do modelo industrial. Assim, o modelo de transmissão-recepção, independente do conteúdo, tem por objetivo disciplinar para o trabalho na fábrica ou na empresa. De acordo com Valente, devemos considerar “[...] que o modelo industrial está sendo gradativamente substituído pelo modelo de produção e de serviço baseado na economia do conhecimento [...]” (VALENTE 2014, p. 81). Assim, os métodos de ensino da contemporaneidade não podem basear-se em padrões de séculos passados, mas devem explorar as noções de colaboração, de investigação, de participação e engajamento, por exemplo, conceitos que se referem à produção de conhecimento e são mais adequados à era pós-industrial contemporânea.

O modelo de ensino baseado na transmissão-recepção também foi criticado por Paulo Freire, (1996), que denomina esse modelo como “concepção bancária de ensino”. Na concepção bancária, como mencionamos anteriormente, o(a) docente transfere conhecimento para alunos e alunas, que o recebem – como em uma transação bancária, na qual alguém deposita um valor para outrem. Em um momento de avaliação, afirma Freire, o(a) docente que age segundo a concepção bancária faz um saque daquele conhecimento, que deve ser igual àquele outrora depositado. A crítica de Freire é contundente. Na concepção bancária, um conhecimento estático, que vem de fora do(a) estudante, é transferido e transforma os(as) educandos(as) em “vasilhas” ou “baldes”, inanimados, obedientes, sem papel ativo, preenchidos pelas informações que provém do(a) professor(a), informações que supostamente são cópias fieis daquelas depositadas.

Em oposição à essa concepção bancária de ensino, Freire defende um aprendizado que

leve à autonomia, e não à submissão. O educador brasileiro afirma que “[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996, p. 25). É importante entender que as palavras “produção” e “construção” utilizadas por Freire resumem o desejo de substituir a submissão que o modelo de transmissão pressupõe e dar lugar a autonomia, ao engajamento e participação do(a) estudante, que junto ao docente trabalha na produção, e não reprodução, de conhecimentos. A intenção de Freire é explícita: possibilitar que docentes e discentes trabalhem juntos, abrindo espaço à participação ativa de estudantes no processo de aprendizagem, já que:

[...] embora diferentes entre si [docentes e discentes], quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado. É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos; nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. (FREIRE, 1996, p. 25).

Diante do exposto, para além de reter conteúdos, entendemos que o(a) estudante precisa assumir uma postura ativa para ressignificar informações recebidas e compreendê-las em um contexto real, levando em consideração seus conhecimentos prévios. Em meio a uma quantidade muito grande de informações – algumas delas oriundas dos(as) professores(as), outras delas das diferentes mídias – é necessário que docentes e discentes trabalhem juntos, superando o modelo de transmissão-recepção. A intenção é ir além do modelo bancário, que pressupõe dois polos: um localizado no(a) docente, que transfere, e outro localizado no(a) estudante, submisso, que recebe. Se desejamos que o(a) aprendiz saiba relacionar conhecimentos, aprenda a refletir criticamente sobre eles, a construir novos conhecimentos e aplicá-los em situações concretas – em problemas advindos do mundo real – é essencial que os dois polos da relação professor-aluno sejam ativos. Estamos falando de uma relação, assim, o modelo de transmissão-recepção daria lugar a um modelo ativo, relacional, a partir do qual docente e discente trabalhariam juntos na construção de novos conhecimentos (BECKER, 2012; PÁTARO, 2008). O novo, entretanto, não se constrói no vazio, e nesse modelo ativo de aprendizagem os conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade não são deixados de lado, mas são a base segundo a qual são construídos novos conhecimentos em sala de aula (ARAÚJO, 2011; PÁTARO, 2015).

A partir do desgaste do modelo de transmissão-recepção, muitas propostas de práticas

pedagógicas alternativas têm surgido ao longo das últimas décadas, com destaque para a aprendizagem ativa, foco das chamadas metodologias ativas, em oposição à aprendizagem passiva, ou bancária criticada por Freire (1996). Com as metodologias ativas, o desejo é o de que alunos e alunas assumam uma postura mais participativa diante do aprendizado. Também definidas como metodologias centradas no(a) estudante, as metodologias ativas solicitam o engajamento e a participação dos(as) estudantes em atividades de tomada de decisões dentro de sala de aula.

Em uma metodologia ativa, informações e conteúdos continuam sendo importantes, como já dito, mas são discutidos e ressignificados coletivamente, já que o(a) docente ministra aulas, mas abre espaço para a participação do(a) aluno(a), para o levantamento de perguntas e hipóteses, para a busca por respostas à problemas contextualizados no mundo real, para a interligação de saberes e para relações interdisciplinares entre os conhecimentos disciplinares. Uma metodologia ativa está muito mais próxima de um método científico de investigação do que de um ensino restrito à transmissão verbal de conteúdos, no qual o(a) docente transfere conhecimentos acreditando que isso é suficiente para que alunos(as) aprendam (PÁTARO, 2008, 2015).

Além disso, as metodologias de ensino que fazem uso da pesquisa, consideram pontos de vista diferentes, compreendem decisões coletivas, escolhas éticas, incertezas e exigem a presença ativa também de docentes, enquanto profissionais que devem auxiliar os(as) alunos(as) a estabelecerem relações ainda não percebidas entre os conteúdos estudados e os elementos complexos da realidade que permeiam a vida profissional e pessoal (ARAÚJO, 2011; 2014; BERBEL, 2011; MORAN, 2015; VALENTE, 2014). A seguir, aprofundaremos algumas características e princípios das metodologias ativas.

2.2 Origem das metodologias ativas

Como possibilidade de superar o modelo educacional que fragmentou, reduziu e abstraiu os conhecimentos, aprofundaremos, neste tópico, algumas das características mais comuns das chamadas metodologias ativas, que podem ser entendidas como “[...] estratégias pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e aprendizagem no aprendiz” (VALENTE, ALMEIDA; GERALDINI, 2017, p. 463).

Os princípios que caracterizam as metodologias ativas tiveram sua origem em diferentes momentos da história da educação. De acordo com Lins (2015) e Westbrook e Teixeira (2010), o grande precursor da aprendizagem ativa foi John Dewey, filósofo e pedagogo norte-

americano. Entre o final do século XIX e a metade do século XX, Dewey questionou o ensino pautado em métodos estáticos e passivos, de pura transmissão verbal de conteúdos, e desenvolveu uma filosofia que defendia a unidade entre os pares teoria e prática, vida e educação. Segundo Westbrook e Teixeira (2010), Dewey dedicava muito tempo a observar o crescimento de seus filhos, e por isso se convenceu de que não havia diferença na dinâmica da experiência entre crianças e de adultos. Ambos são seres ativos que aprendem por meio de situações-problema que surgem no desenvolvimento de atividades da vida que merecem seu interesse.

Em 1896, Dewey inaugurou uma escola experimental em Chicago, com o objetivo principal de proporcionar às crianças experiências de qualidade sobre situações problemáticas. Assim, alunas e alunos participavam da formulação de projetos e trabalhavam de forma cooperativa. Desse modo, elementos como a atividade e a cooperação se preservaram e fazem parte das características das metodologias ativas, as quais especificaremos na sequência.

Ao abordar as ideias de Dewey, Silva (2018) afirma que o filósofo e pedagogo defendia o ensino centrado no(a) aluno(a), o que significa entender que os(as) estudantes não são receptores(as) passivos(as), mas sim participantes e co-responsáveis na construção de conhecimentos e, para isso, precisam ter um papel ativo nesse processo.

Ainda que Dewey não tenha trabalhado com os princípios da complexidade, podemos fazer aqui uma relação entre a intenção de Dewey e o pensamento complexo, que tem por objetivo compreender as relações dialógicas que existem entre os elementos que compõem um fenômeno. No âmbito educacional, os elementos que compõem o fenômeno educativo são, concomitantemente e indissociavelmente: os conteúdos curriculares, alvo da instrução, mas também os problemas reais da vida cotidiana; são os elementos teóricos e também práticos, oriundos da vida; são elementos que contemplam momentos de recepção e de conservação de conhecimentos, mas também de criação, inovação e ação intencionalmente planejada pelo(a) docente para que o(a) discente possa se envolver, participar e se colocar no centro do processo de aprendizagem. São esses elementos, inicialmente discutidos no capítulo anterior, que passaremos a abordar de maneira mais aprofundada a seguir.

2.3 Eixos básicos das metodologias ativas

Um dos principais objetivos das metodologias ativas é colocar o(a) estudante no centro do processo de aprendizagem, ajudando a superar modelos educativos que atribuem papéis muito passivos aos alunos e às alunas. Entretanto, neste tópico abordaremos também outros

elementos que caracterizam as metodologias ativas e, como métodos de ensino, elas também são “[...] pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas.” (MORAN, 2015, p. 18). Assim, as metodologias que temos a intenção de aqui caracterizar pretendem atribuir papéis mais ativos a estudantes na construção dos conhecimentos, a fim de que os(as) mesmos(as) reflitam a respeito de suas vivências e utilizem tais conhecimentos em seu cotidiano.

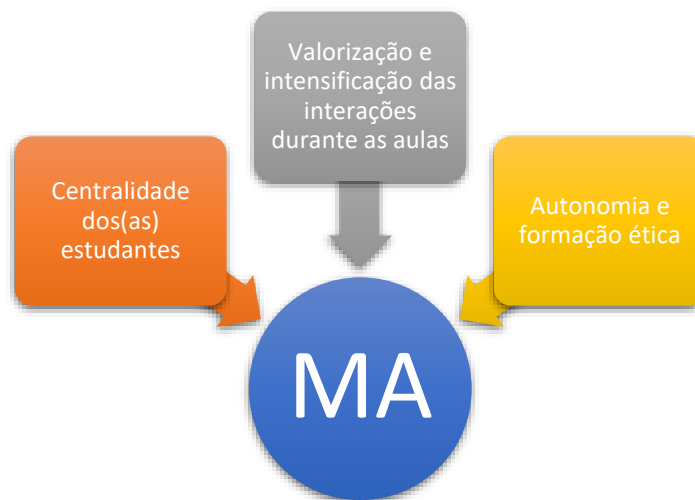
Além disso, com uma metodologia ativa, desde o planejamento até a execução as aulas são pensadas considerando a necessidade de que os(as) estudantes assumam um papel central nos processos desenvolvidos em sala de aula. Disso decorre o fortalecimento da autonomia e das interações que se dão durante as aulas, tanto entre os(as) estudante quanto entre docentes e discentes (ARAÚJO, 2014, 2011; ARAÚJO; SASTRE, 2008; BERBEL, 2011; MORIN, 1990, 2002, 2003, 2010; VALENTE, 2014). Valente, Almeida e Geraldini (2017) afirmam que as metodologias ativas:

[...] procuram criar situações de aprendizagem em que os aprendizes fazem coisas, colocam conhecimentos em ação, pensam e conceituam o que fazem, constroem conhecimentos sobre os conteúdos envolvidos nas atividades que realizam, bem como desenvolvem estratégias cognitivas, capacidade crítica e reflexão sobre suas práticas, fornecem e recebem *feedback*, aprendem a interagir com colegas e professor e exploram atitudes e valores pessoais e sociais (VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017, p. 463).

A literatura científica que discorre a respeito das metodologias ativas aponta alguns eixos que nos auxiliam a identificar se uma metodologia é ativa ou não. Em nossa investigação, recorreremos à pesquisa bibliográfica para identificar quais seriam os eixos mais citados. Por meio da leitura de artigos de revistas científicas e livros, verificamos a recorrência de vários aspectos que caracterizam uma metodologia ativa, entre eles destacam-se: [i] o protagonismo que ocupam os(as) estudantes durante as aulas ou a centralidade dos(as) estudantes, [ii] uma maior valorização e presença de interação discente-discente e docente-discente em sala de aula e [iii] a construção da autonomia e a formação ética do(a) estudante. A respeito do terceiro eixo, trata-se de uma característica das metodologias ativas que se relaciona à nossa pesquisa e que merece atenção: a oportunidade de formação ética que uma metodologia ativa possibilita ao relacionar os conhecimentos curriculares com problemas reais da sociedade (ARAÚJO, 2014, 2011; ARAÚJO; SASTRE, 2008; BERBEL, 2011; MORIN, 1990, 2002, 2003, 2010; PÁTARO, 2013, 2015; VALENTE, 2014). Incluiremos essa característica como um elemento constitutivo das metodologias ativas, ainda que nem todas as perspectivas abordem a questão

da formação ética. Vale destacar também que existem outras características presentes na literatura científica, muitas delas relacionadas aos eixos já citados e que igualmente se referem a particularidades, aspectos e traços das Metodologias Ativas como estratégias que superam o modelo de transmissão-recepção frequentemente adotado nas instituições de ensino, especialmente de Ensino Superior. Em resumo, apresentamos a Figura 1, a seguir.

Figura 1: Eixos básicos das Metodologias Ativas.



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A partir da organização dos três eixos que compõem a Figura 1 acima, prosseguiremos com o detalhamento de cada um deles a seguir.

2.3.1 Centralidade dos(as) estudantes no processo de ensino-aprendizagem

O primeiro eixo, a centralidade dos(as) estudantes no processo de aprendizagem, é um aspecto a partir do qual decorrem os outros dois eixos por nós identificados a partir da literatura científica. Como afirma Valente, quando o(a) estudante é o centro da aprendizagem, “[...] além de reter a informação, o aprendiz necessita ter um papel ativo para significar e compreender essa informação segundo conhecimentos prévios, construir novos conhecimentos, e saber aplicá-los em situações concretas” (VALENTE, 2014, p. 81).

Segundo Enemark e Kjaersdam (2008), quando o(a) estudante assume um papel central no processo de aprendizagem, a probabilidade dele(a) aprender é maior. Os autores afirmam que um(a) estudante retém cerca de 10% do que lê, 20% do que escuta e, quando adota uma postura ativa, pode reter até 90% do que estuda. Além disso, quando está no centro do processo:

[...] o(a) aprendiz passa a ter mais controle e participação efetiva na sala de aula, já que [a participação] exige dele(a) ações e construções mentais variadas, tais como: leitura, pesquisa, comparação, observação, imaginação, obtenção e organização dos dados, elaboração e confirmação de hipóteses, classificação, interpretação, crítica, busca de suposições, construção de sínteses e aplicação de fatos e princípios a novas situações, planejamento de projetos e pesquisas, análise e tomadas de decisões. (DIESEL; BALDEZ; MARTINS; 2017, p. 273-274).

Segundo Moran (2015), autores como John Dewey, Paulo Freire, Carl Rogers, Joseph Novack, entre outros, enfatizam há algum tempo a importância de superar a educação bancária e tradicional e motivar os(as) alunos(as), focando em um processo pedagógico que envolva, motive e favoreça o diálogo.

Lins (2015) também afirma que ao colocar o(a) aluno(a) no centro do processo de ensino-aprendizagem as metodologias ativas mudam o foco para uma pedagogia que valoriza o agir dos(as) estudantes “[...] não se trata de uma situação emotivista na qual o aluno exerce seu voluntarismo, mas de uma responsabilização maior do aluno quanto às suas iniciativas e aos resultados que estas podem gerar.” (LINS, 2015, p. 28). Tal afirmação precisa ser considerada, pois é comum acreditar que, ao se valorizar o(a) discente, o(a) docente é desvalorizado, mas a centralidade do(a) aluno(a) não significa a perda da autoridade do(a) professor. De acordo com a autora:

A filosofia da experiência não esquece quem está responsável pelos alunos, quem planeja as aulas, observa e avalia as atividades em sala de aula [...] O professor exercerá o papel difícil de alguém que oferece a mão ao aluno, mostra-lhe o mundo ao redor e ao mesmo tempo deixa que ele caminhe sozinho e busque a construção de seu próprio ser. (LINS, 2015, p. 33).

Segundo Moran (2015), também há docentes que se sentem desvalorizados(as) com a perda do papel central como transmissores de conhecimento e que pensam que as Metodologias Ativas deixam o(a) professor(a) em segundo plano. No entanto, a partir de Freire, vale a pena lembrar, como já destacado anteriormente, que não podemos pensar na docência sem a discência. Professores(as) e alunos(as) aprendem juntos e, quando se ensina algo, também se aprende, e quem aprende também ensina (FREIRE, 1996).

Assim, a partir do exposto, a aprendizagem ativa envolve uma construção na qual ocorre uma troca entre docentes e discentes. A mudança de foco, que atribui ao estudante o papel central, não significa a desvalorização do papel docente, mas sim uma responsabilização e uma oportunidade de envolvimento que é dada ao(à) estudante, que assume um papel que lhe exige

mais do que se sentar e ouvir o que o(a) docente tem a dizer – em uma caricatura do que frequentemente ocorre em salas de aula nas quais o papel discente é mais passivo, por exemplo.

2.3.2 Valorização e intensificação das interações durante as aulas

A interação não pode ser considerada uma característica exclusiva das Metodologias Ativas, mas nesse tipo de metodologia há uma mudança fundamental no papel que cumprem tanto professores quanto estudantes durante as aulas. Com uso de metodologias ativas há um tipo diferenciado de relação em que a participação do(a) estudante possui maior peso do que em outras metodologias. Diesel, Baldez e Martins (2017) afirmam que nas metodologias ativas o papel do(a) docente é o de mediar e facilitar os conhecimentos para os discentes, e essa mediação não acontece sem uma intensificação da interação. O(a) professor(a) precisa deixar que os(as) alunos(as) se expressem, estimulá-los a refletirem e provocá-los a olhar o conhecimento por diversas perspectivas. Além disso, nas metodologias ativas o(a) professor(a) cria situações de aprendizagem que favoreçam as relações com os(as) estudantes. Quanto aos conteúdos, a ênfase dos(as) docentes deve estar em orientar os(as) discentes na aproximação entre os conhecimentos estudados em sala de aula e os problemas que vivenciam em seu dia a dia ou que irão vivenciar no exercício de sua profissão.

É importante destacar como a interação professor-aluno indica a relevância que as metodologias ativas conferem a uma postura ativa do(a) estudante durante as aulas. Essa postura é muito diferente daquela esperada nos modelos de transmissão-recepção, quando o(a) docente fala/transmite e o(a) discente escuta/recebe, o(a) professor(a) ensina e o(a) aluno(a) aprende. Tais características representam um modelo diretivo de educação que está baseado na transmissão oral dos conteúdos. Nessa visão, acredita-se que o(a) docente é superior ao(a) aluno(a) e detentor do conhecimento, por isso, a relação entre eles(as) é construída de maneira determinista. Como vimos anteriormente, esse é um modelo de ensino empirista, quando o(a) conhecimento vem de fora do(a) estudante; quando o professor(a) determina o(a) aluno(a) e, em seu imaginário, somente ele(a) pode produzir algum novo conhecimento no(a) aluno(a). Nas metodologias ativas, por outro lado, a interação entre professor(a) e aluno(a) se dá de maneira relacional, uma interação na qual tanto docentes quanto discentes avançam na construção de novos conhecimentos, se determinam mutuamente e ao mesmo tempo que ensinam, aprendem (BECKER, 2012; FREIRE, 1996).

Além de favorecer a interação entre alunos(as) e professores(as), o trabalho com metodologias ativas também oportuniza a interação entre os(as) próprios(as) estudantes. Esse

movimento de interação constante com os(as) colegas e com o(a) professor(a) leva o(a) discente a refletir sobre uma determinada situação, a emitir uma opinião acerca dela, a argumentar a favor ou contra, e assim aprender a expressar-se.

García, Oliveira e Plantier (2019) realizaram uma investigação sobre a metodologia ativa Instrução por Pares com alunos(as) do curso de Medicina da Universidade de São Francisco (USF), durante o segundo semestre de 2017 e o primeiro de 2018. Os resultados da pesquisa indicaram que o aprendizado dos(as) alunos(as) foi maior e que é viável alterar a dinâmica de ensino pautada na transmissão de conteúdos para uma metodologia mais ativa e que possibilita uma maior interação.

A pesquisa realizada por Bueno, Koehler e Silva Pinto (2013) com alunos(as) de um curso de Direito demonstrou que 330 alunos(as), de um total de 495, tiveram maior nota e melhor resultado na aprendizagem ao interagirem com os(as) colegas por meio de metodologias ativas, enquanto 165 obtiveram melhores resultados individualmente.

Em síntese, a interação entre os(as) estudantes tem influências positivas em seu aprendizado, já que podem socializar as informações e encontrar soluções para os problemas que lhes são apresentados ao longo da trajetória estudantil e profissional.

2.3.3 Autonomia e formação ética

Como vimos até aqui, dois eixos que frequentemente são utilizados para caracterizar as metodologias ativas são a centralidade dos(as) estudantes no processo de aprendizagem e a maior interação durante as aulas, proporcionada pela mudança no papel que ocupam docentes e discentes. No tópico que iniciamos agora, abordaremos um terceiro eixo que envolve a autonomia e a formação ética, dois elementos que são mencionados por alguns/algumas pesquisadores(as) e que podem igualmente ser oportunizados pelas metodologias ativas no Ensino Superior.

Partimos do pressuposto de que a formação ética deve estar presente no ensino universitário para que discentes tenham a oportunidade de relacionar os aprendizados curriculares com problemas reais da profissão e da sociedade contemporânea. Esse pressuposto considera a importância de que os(as) estudantes alcancem não só a excelência profissional, mas também se tornem cidadãos(ãs) críticos(as) e éticos(as), preocupados(as) com a melhoria da sociedade e com a resolução das problemáticas mais atuais de nosso mundo (ARAÚJO; SASTRE, 2008; BERBEL, 2011; MORENO, 1998; MORAN, 2015; MORIN, 2002).

Muito da formação ética proporcionada pelas metodologias ativas advêm do fato de que esse tipo de metodologia possibilita que alunas e alunos entrem em contato, durante sua graduação, com problemas e situações reais que encontrarão em sua vida profissional (MORAN, 2015). Além de serem relacionados com os conteúdos curriculares – o que confere um maior significado à conservação dos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade –, tais problemas estão diretamente conectados com problemáticas atuais da sociedade contemporânea, sobretudo aquelas nas quais faz-se necessário ter um posicionamento ético e crítico por parte dos(as) estudantes.

De acordo com Martín (2006), o mundo está repleto de problemas e questionamentos que se apresentam de distintas formas. Especificamente no âmbito do trabalho, cada vez mais os(as) profissionais se encontram com dilemas que não se resolvem apenas com respostas científicas e técnicas, mas também necessitam de respostas sociais e éticas. Assim, “[...] não se pode entender uma formação universitária de qualidade que não incorpore em forma sistemática e rigorosa situações de aprendizagem ética e cidadã.” (MARTÍN, 2006, p. 86-87). Por meio da formação ética, os(as) egressos(as) podem exercer suas futuras profissões de modo a contribuir para a formação de uma sociedade mais justa, inclusiva e democrática.

De forma semelhante, Araújo (2011) afirma que as questões éticas devem ser trabalhadas nas instituições educativas. O autor declara que as novas metodologias “[...] devem objetivar trazer a dimensão ética e de responsabilidade social para os programas da educação [...] Isso é essencial para o convívio com as diferenças nas salas de aula e na sociedade” (ARAÚJO, 2011, p. 39).

Por outro lado, é importante lembrar que a formação ética não se dá simplesmente por meio de transmissão oral e/ou reprodução de valores, mas deve acontecer em espaços de convivência nos quais esses valores se encontram de forma cotidiana. Segundo Martín (2006), tais espaços precisam contemplar a argumentação e o diálogo de modo a evitar dogmatismos, fundamentalismos, moralismos e/ou determinismos. É preciso superar os limites curriculares e implementar a ética nos métodos e nas práticas docentes.

Araújo e Lodi (2007) mencionam três aspectos a serem considerados para que ocorra o desenvolvimento ético na sala de aula:

1. Que os princípios éticos se expressem em situações reais.
2. Que haja um desenvolvimento da capacidade de autonomia moral.
3. Que os(as) estudantes possuam um papel ativo na aprendizagem.

O autor e a autora ainda afirmam que:

A melhor forma de ensiná-los [os princípios éticos], portanto, é estimulando reflexões e vivências. Mais do que discursos, são a prática, o exemplo, a convivência e a reflexão, em situações reais, que farão com que os alunos e as alunas desenvolvam atitudes coerentes em relação aos valores que queremos ensinar. (ARAÚJO; LODI, 2007, p. 70).

Tais elementos reforçam as características das metodologias ativas apresentadas anteriormente. Para que o(a) estudante seja formado(a) eticamente na universidade, precisa ser ativo(a), autônomo(a) e vivenciar situações que vão além da exclusiva transmissão de conteúdos. Assim: “[...] os valores e princípios éticos são construídos a partir do diálogo, na interação estabelecida entre pessoas imbuídas de razão e emoções e um mundo constituído de pessoas, objetos e relações multiformes, díspares e conflitantes” (ARAÚJO; LODI, 2007, p. 70).

O trabalho com a formação ética também possibilita o desenvolvimento da autonomia discente. Segundo Diesel, Baldes e Martins (2017), a postura adotada pelos(as) professores(as) no uso de Metodologias Ativas é importante no processo de construção da autonomia dos(as) estudantes, e essa pode ser mais significativa se os(as) docentes desenvolverem características como: nutrir os interesses pessoais, oferecer boas explicações para o estudo dos conteúdos ou para a realização de atividades, usar linguagem informacional e não controladora, ser paciente com o ritmo de cada estudante, e reconhecer e aceitar as expressões de sentimentos negativos dos(as) alunos(as) (DIESEL; BALDES; MARTINS, 2017). Para Berbel (2011), essas características também são aquelas requeridas daqueles(as) que buscam conduzir a formação de futuros(as) profissionais nas mais diversas áreas. Nesse sentido, as Metodologias Ativas “[...] poderão contribuir de forma significativa para o desenvolvimento da autonomia e motivação do estudante à medida que favorecem o sentimento de pertença e coparticipação [...]” (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017, p. 275).

Ainda sobre a autonomia, Berbel (2011) afirma que, dentre as condições para sua promoção, encontram-se atividades que possibilitem o envolvimento pessoal, como é o caso das Metodologias Ativas. Além disso, a autora afirma ainda a importância da flexibilidade na execução das atividades, percepção de liberdade psicológica e de possibilidade de escolhas, mais uma vez, características presentes nas metodologias ativas. Para a autora, o desenvolvimento autônomo pode ocorrer à medida que estudantes percebam serem a própria origem da ação ao tomarem decisões nas diversas situações acadêmicas e poderem escolher alguns aspectos dos conteúdos de estudo. Esse desenvolvimento também pode ser possibilitado

por meio do exercício de solucionar problemas, já que os(as) alunos(as) precisam apresentar alternativas criativas para sua resolução. Assim, segundo Berbel, as metodologias ativas “[...] têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor.” (BERBEL, 2011, p. 28).

De forma semelhante, Araújo e Sastre (2008) relacionam o ganho na autonomia discente com as Metodologias Ativas e apontam que as características que podem auxiliar na autonomia dos(as) discentes são: ter claro seu estilo de aprendizagem e estratégias, adotar um enfoque comunicativo nas tarefas que realiza, estar disposto(a) a assumir riscos e cometer erros, realizar os deveres e tarefas pessoais independente se é avaliado(a) ou não, dar importância aos conceitos formais e a sua assimilação.

Ao priorizar esses aspectos, é possível afirmar que as metodologias ativas, quando tomadas como base para o planejamento de situações de aprendizagem, poderão contribuir de forma significativa para a formação ética e também para o desenvolvimento da autonomia e motivação do estudante.

Depois de apresentar os três eixos básicos a partir dos quais são caracterizadas as metodologias ativas, abordaremos algumas das principais metodologias ativas utilizadas no cenário do Ensino Superior e como os eixos por nós agrupados anteriormente se fazem presentes em cada uma delas.

2.4 Algumas metodologias ativas no Ensino Superior

Neste tópico, descreveremos as características de algumas metodologias ativas levantadas a partir de experiências de pesquisadores(as) que se dedicam a investigar o uso desse tipo de metodologia na educação, em especial na universidade brasileira. Segundo Moran (2015), tem se tornado cada vez mais frequente que as Instituições de Ensino Superior – IES, atentas às mudanças sociais, transformem suas propostas pedagógicas e incluam as metodologias ativas em seus currículos. De acordo com o autor, muitas universidades brasileiras estão realizando mudanças suaves, mas de forma progressiva, nas quais priorizam um envolvimento maior dos(as) estudantes utilizando, por exemplo, um ensino interdisciplinar, por Projetos, o Ensino Híbrido, a Resolução de Problemas e a Sala de Aula Invertida. Outras IES estão propondo mudanças mais radicais, nos quais estão redesenhando não apenas o projeto pedagógico, mas também os espaços físicos e também as propostas, tornando-os mais ativas e

diversificadas com metodologias baseadas em intensa participação discente, interação, pesquisas, desafios, problemas reais e jogos.

As metodologias ativas se agrupam em muitas e diversificadas técnicas e estratégias. Não é nossa intenção abordar todos os tipos de metodologias ativas disponíveis no cenário educativo. Por outro lado, consideramos importante passar por algumas das mais conhecidas, na intenção de indicar os eixos básicos segundo os quais giram as características de tais metodologias, a saber, a centralidade dos(as) estudantes no processo de ensino-aprendizagem, valorização e intensificação das interações durante as aulas, autonomia e formação ética (ARAÚJO, 2011, 2014; ARAÚJO, PÁTARO, 2020; BERBEL, 2011; MORAN, 2015; VALENTE; 2014).

2.4.1 Aprendizagem Baseada em Problemas - ABP

A Aprendizagem Baseada em Problemas - ABP é uma metodologia que utiliza a análise e resolução de problemas como forma de produção de conhecimento. As duas experiências pioneiras que deram visibilidade para a ABP no Ensino Superior foram as realizadas na década de 1960, na McMaster University do Canadá, e na década de 1970, na Aalborg University, Dinamarca. Branda (2009) relata que cerca de vinte docentes de diferentes universidades ao redor do mundo, liderados por John Evans, deram início à ABP na McMaster. Nessa universidade, o programa foi inspirado em um projeto que havia sido criado em 1952 na Case Western Reserve University - CWRU, Estados Unidos. As características da CWRU que chamaram a atenção dos pesquisadores no Canadá foram: integração interdisciplinar, diminuição de aulas magistradas, oportunidade para a escolha dos tempos de estudo e currículo formulado por comissões temáticas e não por departamentos.

Tendo como base a experiência da CWRU, os docentes da McMaster elaboraram o currículo do curso de Medicina dividido por quatro fases, nas quais em cada uma o(a) estudante podia exercer a autonomia escolhendo algumas atividades eletivas de aprendizagem. Na primeira, o foco dos conteúdos era que os(as) alunos(as) aprendessem a lidar com as ansiedades e riscos da profissão, por isso a ênfase era compreender de uma maneira holística os problemas individuais e coletivos da comunidade a qual prestariam serviços. As atividades eram realizadas em grupos de 6 estudantes e 1 tutor(a). A cada grupo eram dadas ferramentas para que desenvolvessem competências na aprendizagem de problemas e, para isso, integravam os conhecimentos biológicos, psicológicos, sociais e populacionais. O(a) tutor(a) que auxiliava o grupo era um(a) aluno(a) que estava no ano seguinte do curso e por ser conhecedor(a) do

programa, podia auxiliar os(as) novos(as) estudantes em sua adaptação universitária. Além do(a) tutor(a), cada aluno(a) também possuía um(a) conselheiro(a) acadêmico.

Durante os anos seguintes à experiência da CWRU, o currículo sofreu mudanças considerando alguns problemas e desafios que foram percebidos ao longo da implementação da ABP na McMaster. Os resultados alcançados fizeram com que a ABP se estendesse a outros programas de graduação das Ciências da Saúde, Engenharias e demais cursos.

Uma outra experiência pioneira envolvendo a ABP aconteceu a partir de 1974 na Dinamarca, na Universidade de Aalborg. Todos os cursos dessa Universidade trabalham com problemas reais presentes nos âmbitos empresariais, institucionais, nas Organizações Não Governamentais - ONGs ou na sociedade civil. Os(as) alunos(as) tentam solucioná-los em grupos de projeto com o uso de tecnologias modernas mediante a supervisão de um(a) professor(a) da área investigada. De acordo com Enemark e Kjaersdam (2008), o uso da ABP nessa Universidade favoreceu a integração em diversos setores, tais como empresas, entre o ensino e a pesquisa, entre pesquisa e empresa, além de possibilitar soluções interdisciplinares, domínio de conhecimentos atuais, atualização dos(as) professores(as), criatividade e inovação, direção de projetos, destreza na comunicação e aprendizagem eficaz. Enemark e Kjaersdam ainda citam que, quando a ABP é utilizada, os(as) estudantes aprendem até 90% dos conteúdos aprendidos.

De maneira semelhante ao que acontece com a McMaster University e com a Aalborg University, a Universidade de Maastricht nos Países Baixos também utiliza a ABP desde a sua fundação, em 1976. Deelman e Hoeberigs (2009) descrevem essa experiência e afirmam que o objetivo do uso de Metodologias Ativas na Universidade de Maastricht é que os(as) estudantes construam de uma forma ativa os conhecimentos e habilidades necessários para sua futura carreira profissional. Para alcançar esse objetivo, no início os(as) docentes desenvolviam os problemas e os(as) discentes, em um grupo tutorial, analisavam e tentavam solucioná-los. No entanto, não lhes era apresentado nenhuma teoria prévia que os(as) auxiliasse na resolução. Somente depois da análise dos problemas é que eram detalhadas as possíveis explicações e formulados os objetivos da aprendizagem. Na sequência, os(as) alunos(as) buscavam as respostas por meio de estudo pessoal, visitavam bibliotecas e consultavam livros, vídeos e/ou artigos. Após o estudo individual, o momento seguinte era o de retornar ao grupo tutorial e compartilhar os conhecimentos que haviam adquirido por meio de um debate. A função do(a) tutor(a), que podia ser um(a) professor(a) ou aluno(a) de cursos superiores, era a de facilitar e supervisionar o processo de aprendizagem. Caso percebesse que os grupos estavam indo em uma outra direção, podia interferir por meio de perguntas. Ainda eram oferecidos momentos de

formação de habilidades e formação prática para que os(as) estudantes se desenvolvessem e construíssem o conhecimento. Também eram realizados testes ao longo do aprendizado e se exigia que o desempenho fosse melhor de forma progressiva. Atualmente, a Universidade de Maastricht conta com um ensino focado na inter e na multidisciplinaridade, buscando um equilíbrio e uma simultaneidade entre os estudos teóricos e práticos.

No Brasil, podemos citar o exemplo do que acontece na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo – EACH/USP. No campus Leste, são oferecidos serviço de tutoria de resolução de problemas que duram quatro horas semanais. Os objetivos são: relacionar a teoria com a prática, os conhecimentos científicos com a vida cotidiana, e a construção de valores éticos e cidadania. Para desenvolver a proposta pedagógica e implementar a ABP na EACH/USP, Araújo e Arantes (2009) visitaram as Universidade de Aalborg e de Maastricht. O currículo elaborado para a EACH/USP considerou as especificidades da realidade brasileira e colocou a ABP associada a outras metodologias, como é o caso das aulas expositivas. Assim, a ABP na EACH/USP tem por objetivo que os(as) estudantes identifiquem problemas da realidade científica e cotidiana, debatam uma questão, utilizem os próprios conhecimentos e experiências com a ajuda de professores(as) para buscar respostas ao tema, proponham hipóteses para explicar e resolver o tema, investiguem as hipóteses, identifiquem possíveis respostas e/ou soluções, e por fim, preparem um informe com reflexões teóricas e análise do problema estudado e socializem com o restante da classe. Os temas são estudados com auxílio da resolução de problemas sociais e focam o fortalecimento da cidadania, bem como a articulação entre os conhecimentos científicos, formação ética e problemas cotidianos. A respeito da utilização de Metodologias Ativas, em específico a ABP, Araújo afirma:

[...] entendemos que a adoção, pelas instituições educativas, da Aprendizagem Baseada em Problemas articulada com novas e diversas Tecnologias de Informação e Comunicação e a preocupação com a ética pessoal e profissional, configuram-se como ferramentas poderosas para formar as novas gerações nas condições exigidas por sociedades que buscam estruturar-se em torno de conhecimentos sólidos e profundos, visando a inovação, a transformação da realidade e a construção da justiça social. (ARAÚJO, 2011, p. 42).

De maneira semelhante às pesquisas já mencionadas, Souza e Dourado (2015) também têm investigado sobre a ABP e a descrevem como um método inovador e que se apresenta como uma proposta para superar o ensino pautado na transmissão dos conteúdos, no qual o(a) professor(a) é o centro e o(a) aluno(a) um(a) espectador(a). Os autores conceituam essa

metodologia como tendo por base a utilização de problemas como ponto de partida para a construção de novos conhecimentos. A partir de problemas relacionados ao contexto de atuação real dos(as) discentes, eles(a)s precisam encontrar soluções que os resolvam. Dessa forma, são desafiados(as) a questionarem e se tornarem ativos(as) no processo de investigação, na análise e síntese do conhecimento investigado.

Quanto aos benefícios de se utilizar a ABP, Souza e Dourado (2015) destacam que essa metodologia ativa “[...] promove a aquisição de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades, de competências e atitudes em todo processo de aprendizagem, além de favorecer a aplicação de seus princípios em outros contextos da vida do aluno.” (SOUZA; DOURADO, 2015, p. 185). Os autores ainda declaram que a ABP pode favorecer a interação entre o tema e contexto estudados, entre professor(a) e aluno(a) e entre alunos(as) e alunos(as). Outro benefício está relacionado à motivação, que é estimulada por meio da curiosidade proporcionada pelo trabalho coletivo, bem como pela busca da resolução dos problemas.

Ainda encontramos como benefícios da ABP o fato de que os(as) estudantes entram em contato com uma realidade próxima àquela que encontrarão no mundo profissional, o que pode fornecer subsídios para atender as demandas que enfrentarão (BOROCHOVICIUIS; TORTELLA, 2014).

Em suma, as características básicas da ABP conferem a essa metodologia um caráter ativo. Relacionando a ABP com os eixos anteriormente identificados por nós, vemos que os(as) alunos(as) se tornam protagonistas no processo de ensino-aprendizagem ao buscar soluções para os problemas de sua área de atuação. Além disso, a interação, a autonomia para pesquisar e a formação ética são essenciais para a ABP, já que os(as) estudantes são incentivados a interagir, dialogam acerca de suas descobertas, relacionam o conhecimento curricular com questões sociais, éticas e contemporâneas, refletindo e ressignificando suas próprias práticas.

2.4.2 Aprendizagem Baseada em Projetos

A Aprendizagem Baseada em Projetos é semelhante e, na maioria das vezes, utilizada de forma combinada com a Aprendizagem Baseada em Problemas, inclusive encontramos menções a metodologias híbridas, denominadas de Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos – ABPP (ARAÚJO, 2009), que têm por objetivo levar estudantes a encontrarem um problema que precisa ser resolvido, pensar estratégias para sua resolução, apresentar tais estratégias e colocá-las em prática.

Em geral, a Aprendizagem Baseada em Projetos se caracteriza pela construção de um projeto coletivo por parte dos(as) alunos(as) e docente, que resultará no levantamento de dúvidas acerca do tema estudado e na criação de um produto final, com respostas às dúvidas e ao problema. Segundo Rodrigues e Carvalho (2016), a Aprendizagem Baseada em Projetos começou a ser desenvolvida no ano de 1671, em Paris. A primeira experiência relatada se deu na *Academie Royale d'Architecture* e os(as) alunos(as) precisavam desenvolver projetos mensais para progredir no curso e adquirir o título de arquiteto. Alguns anos mais tarde, o método se expandiu a outras áreas e, a partir de 1765, chegou ao continente americano. Por volta de 1910, se tornou uma metodologia conhecida de vários docentes por meio de milhares de panfletos explicativos elaborados pela Secretaria de Educação dos Estados Unidos.

A Aprendizagem Baseada em Projetos recebe também outras nomenclaturas e pode apresentar diferentes encaminhamentos. Encontramos pesquisas que denominam a Aprendizagem Baseada em Projetos como Pedagogia de Projetos e também como Estratégia de Projetos (ARAÚJO, 2014; PÁTARO, 2008, 2013, 2014, 2015). Em algumas concepções da Pedagogia ou Estratégia de Projetos, os conteúdos tradicionais deixam de ser a finalidade da educação, para serem o meio pelo qual os(as) estudantes serão apresentados a uma temática transversal, que se relaciona com problemáticas sociais e éticas. Assim, o ensino transversal, que considera o eixo da formação ética como principal finalidade da educação, se relaciona com os conhecimentos científicos na intenção de contextualizá-los. A partir de um problema social que afeta os(as) estudantes ou que poderão afetá-los(as) no exercício de sua profissão, por exemplo, os conteúdos curriculares são desenvolvidos, o problema é estudado e os(as) alunos(as), mediados(as) pelo(a) professor(a), pensam em soluções e elaboram ações concretas por meio dos projetos.

Araújo (2014) agrupa as diversas características do trabalho com projetos em seis pontos principais: a referência ao futuro, a abertura para o novo, a ação a ser realizada pelo sujeito que projeta, a intenção de transformar o real, uma representação prévia do sentido dessa transformação e uma ação em função de um princípio da realidade.

Tais características objetivam dar sentido ao conhecimento baseado na busca de relações entre os fenômenos da sociedade e planejar estratégias de ação que ultrapassem os conteúdos disciplinares. Além disso, a estratégia de projetos também propicia a participação ativa dos(as) estudantes durante as aulas.

Embora a metodologia baseada na Aprendizagem Baseada em Projetos possa variar, Oliveira e Mattar (2018) argumentam que é possível resumi-la em quatro etapas: seleção de tópicos, planejamento, pesquisa e elaboração de produtos. Um projeto também pode se iniciar

com a proposição de uma problemática social, contextualizada em questões éticas e de relevância para a sociedade. Após essa proposição, os(as) estudantes elaboram questões a partir de seus interesses, com perguntas que serão articuladas/respondidas com auxílio dos conteúdos disciplinares.

Em síntese, os eixos das metodologias ativas se encontram presentes na Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos. Percebemos que as características principais envolvem a atividade do(a) aluno(a) e a interação dele(a) com o(a) docente e com os(as) colegas de classe. Nessa metodologia, os(as) estudantes dialogam para encontrar soluções para os(as) problemas reais, e nessas interações desenvolvem também sua autonomia ao construir novos conhecimentos e tomar decisões. Além disso, aprendem os conteúdos em conjunto com a formação ética, já que os problemas escolhidos objetivam proporcionar aos(as) alunos(as) a reflexão e a proposição de melhorias para a sociedades na qual estão inseridos(as).

2.4.3 Estudo de caso

De acordo com Sá, Francisco e Queiroz (2007), o Estudo de Caso é uma variante da ABP e também possibilita a oportunidade de que os(as) estudantes direcionem sua aprendizagem. No entanto, as duas metodologias se diferenciam quanto ao propósito, já que, no modelo original da ABP, o objetivo é principalmente a aprendizagem de um assunto científico, enquanto no Estudo de Caso o objetivo está mais centrado em habilidades presentes nos casos estudados e que auxiliam na tomada de decisões profissionais.

Para sua aplicação, os(as) alunos(as) são incentivados(as) a se familiarizarem com os(as) personagens e com o contexto de um caso apresentado pelo(a) docente e a ser solucionado pelos(as) estudantes. Segundo as autoras, os cursos que mais têm utilizado essa metodologia são os de Medicina, Direito, Psicologia e Administração, com o objetivo de “[...] despertar a atenção do estudante e aproximá-lo da realidade prática da sua área.” (SÁ; FRANCISCO; QUEIROZ, 2007, p. 731).

Roesch (2011) descreve as características que precisam ser pensadas para se elaborar um caso e apresentá-lo a alunas e alunos. O autor menciona que o estilo de escrita deve sempre ser narrativo ou descritivo, e nunca interpretativo, para que assim não prejudique a compreensão e análise que serão realizadas posteriormente pelos(as) estudantes. Roesch (2011) ainda afirma que um bom caso exige uma boa pesquisa de campo por parte do(a) docente, pois assim o caso poderá apresentar particularidades e atributos relacionados à realidade. No que diz respeito à estrutura, geralmente um caso possui 10 páginas, podendo ser um pouco mais longo ou um

pouco mais curto. Deve contemplar os seguintes itens: resumo, introdução, histórico, descrição da organização, do ambiente e conflito.

Com base nos(as) autores(as) que abordam Estudos de Caso, podemos entender que são textos centrados em problemas que se aproximam de uma história real. Geralmente, os casos ou problemas utilizados no processo de ensino-aprendizagem são discutidos pelos(as) alunos(as) com a orientação do(a) docente (PEREIRA; GODOY; TERÇARIOL, 2009). Dessa forma, também encontramos elementos ativos nessa metodologia, como estudantes no centro, interação discente-discente e entre discentes e docente, desenvolvimento da autonomia e, quando o caso abordar questões dilemáticas da profissão e até mesmo decisões morais, podemos considerar que os Estudos de Caso contemplam também o eixo da formação ética.

2.4.4 Ensino Híbrido

O Ensino Híbrido (*Blended Learning*) pode ser definido como aquele que “[...] vai além da lousa e do livro e que busca integrar recursos digitais *online* no planejamento pedagógico.” (SILVA, 2018, p. 83). Essa metodologia ativa já é utilizada em diversas escolas e Universidades, principalmente nas que possuem a modalidade de Ensino a Distância – EaD. Na maioria dos casos, quando se organiza uma disciplina ou um curso no estilo EaD, são mescladas atividades presenciais com atividades *online* em um ensino que pode ser definido como híbrido. Além disso, o Ensino Híbrido pode ocorrer também em cursos nos quais as aulas são presenciais. No contexto presencial, há várias modalidades de Ensino Híbrido, como a Sala de Aula Invertida, que descreveremos no próximo tópico, a Rotação por Estações e o Laboratório Rotacional. De acordo com a descrição feita por Silva (2018), no formato de Rotação por Estações, os(as) estudantes mudam de uma estação de trabalho para outra, com diferentes atividades e, em cada rodada, possuem uma tarefa a ser realizada. O Laboratório Rotacional é semelhante à modalidade de estações, com a diferença de que os(as) alunos(as) são divididos em dois espaços de trabalho: um laboratório computacional e uma sala de aula comum.

Moran (2015) também afirma que existem vários tipos de *Blended Learning*. Podem ser de saberes e valores (quando se integram várias áreas do conhecimento) ou de metodologias, com a combinação de um ou mais métodos ativos com desafios, atividades, projetos, entre outros. Ainda pode ser um currículo mais flexível para atender às necessidades de cada aluno(a) ou a articulação de processos mais formais de ensino com processos informais.

Sobre os benefícios, Valente, Almeida e Geraldini (2017) apresentam que a convivência em espaços de Ensino Híbrido pode provocar mudanças nas formas de interagir e de representar

o pensamento e as emoções, além da possibilidade de produção de novas informações e conhecimentos e do aporte de novos elementos à aprendizagem.

Assim, compreendemos que o Ensino Híbrido possui as características de uma metodologia ativa, já que seu principal objetivo é transformar o(a) aluno(a) passivo em ativo por meio das Tecnologias Digitais – TDIC's.

2.4.5 Sala de Aula Invertida

A Sala de Aula Invertida (*Flipped Classroom*) também se caracteriza como uma metodologia ativa que visa explorar a colaboração, a investigação e exploração de conteúdos e novos conhecimentos. Como vimos no tópico anterior, alguns autores também consideram a Sala de Aula Invertida como uma modalidade do Ensino Híbrido (SILVA, 2018).

De acordo com Valente (2014), a Sala de Aula Invertida pode ser uma das maneiras de combinar atividades presenciais com atividades remotas. Na Sala de Aula Invertida, primeiramente o(a) docente seleciona conteúdos e materiais para que os(as) alunos(as) estudem em casa. Ao chegarem em sala de aula, os(as) estudantes realizam tarefas e atividades envolvendo os conhecimentos previamente estudados em casa. Além disso, as Tecnologias de Informação e Comunicação – TDIC, são importantes ferramentas utilizadas nesse tipo de ensino, já que é comum que os(as) estudantes estudem antes da aula usando recursos *online*. Diferentemente dos métodos nos quais o(a) docente transmite informações para o(a) discente em classe e fora dela o(a) aluno(a) estuda o material que foi transmitido, quando se inverte a sala de aula é na própria sala o lugar em que ocorrem as discussões, debates e atividades baseadas no que o(a) discente estudou antes em casa.

Valente (2014) aborda alguns elementos imprescindíveis para inverter uma sala de aula. Além de constantes incentivos para que os(as) discentes participem das atividades tanto presenciais quanto *online*, as atividades realizadas durante os encontros em sala de aula precisam possibilitar ao(à) estudante uma ampliação dos conteúdos que ele(a) estudou sozinho(a) previamente. Algumas opções podem ser a combinação de outras metodologias como a Aprendizagem por Problemas e o uso constante de questionamentos que estimulem o diálogo em sala de aula. Outro elemento fundamental é o *feedback*. O(a) aluno(a) precisa receber um retorno planejado das atividades que realizou de forma presencial imediatamente após sua execução, o que demonstra a importância do papel docente.

Os primeiros registros de utilização da Sala de Aula Invertida datam de 1996, na Miami University. Os(as) estudantes de uma disciplina do curso de Microeconomia realizavam leituras

de livros didáticos e assistiam a vídeos antes das aulas. Para garantir que o conteúdo fosse acessado, os(as) docentes preparavam listas de exercícios a serem realizados periodicamente pelos(as) discentes. Comparada a outra disciplina com o mesmo conteúdo, porém ministrado de forma tradicional, os(as) alunos(as) e o(a) instrutor(a) apresentaram características de maior motivação e avaliaram o uso da Sala de Aula Invertida como positivo. No entanto, somente no começo dos anos 2000 o conceito de *Flipped Classroom* foi apresentado na 11th *International Conference on College Teaching and Learning* em Jacksonville, Flórida (EVANGELISTA; SALES, 2018).

A partir de 2010, essa abordagem foi impulsionada nos Estados Unidos e em outras Universidades ao redor do mundo. De acordo com Valente (2014), nos cursos de Ciências Humanas é mais comum que estudantes leiam o material antes da aula, sendo que nos cursos de Ciências Exatas as aulas são usadas para passar o conhecimento já acumulado.

Vale a pena citar uma experiência relacionada ao uso da Sala de Aula Invertida vivenciada pelos professores de Química Bergmann e Sams (2018) em uma cidade do Estado do Colorado, Estados Unidos. Em uma das escolas de Woodland Park, Bergmann e Sams se depararam com alguns desafios, dentre eles, o fato de que muitos(as) alunos(as) faltavam às aulas devido à prática de esportes e outras atividades. Havia ainda o agravante de que muitos(as) estudantes viviam longe e viajavam muito tempo para chegar à escola. Essas situações faziam com que muitos(as) estudantes desistissem ou não assistissem às aulas e tivessem dificuldade em acompanhar as disciplinas. Com o objetivo de tentar superar esses desafios, os docentes começaram a gravar suas aulas e disponibilizá-las em plataformas *online* para que os(as) alunos(as) acessassem. Com o passar do tempo, Bergmann e Sams perceberam que não somente os(as) alunos(as) que faltavam estavam acessando aos vídeos, mas também aqueles(as) que haviam frequentado às aulas, mas tinham alguma dificuldade ou desejavam aprofundar o conteúdo. Aos poucos, se deram conta de que o momento em que os(as) estudantes precisam da presença física dos(as) docentes “[...] é quando empacam e carecem de ajuda individual.” (BERGMANN; SAMS, 2018). Assim, a partir das primeiras experiências com as aulas gravadas em vídeo, Bergmann e Sams passaram a gravar todas as demais aulas e a disponibilizá-las antes do encontro presencial em sala. Os(as) alunos(as) assistiam em casa como tarefa e faziam anotações. Já durante a aula, realizavam atividades de aquecimento por 5 minutos seguidos de 10 minutos de perguntas e respostas sobre o vídeo disponibilizado e nos 75 minutos finais, vivenciavam uma prática orientada ativa e independente e/ou atividade de laboratório. Com a experiência, os professores passaram a usar novas tecnologias na elaboração dos vídeos

e perceberam que, desde que começaram a utilizar a abordagem da Sala de Aula Invertida, o aprendizado e interesse dos(as) estudantes aumentou (BERGMANN; SAMS, 2018).

Como vimos, a Sala de Aula Invertida pode propiciar diversos elementos que compreendem as metodologias ativas e ainda pode possibilitar a utilização de mais metodologias, já que nos momentos em sala de aula o(a) docente pode utilizar a ABP, ABPP, Estudos de Caso e outras metodologias para ampliar e aprofundar os conhecimentos que o(a) aluno(a) adquiriu antes da aula.

2.4.6 Gamificação

A gamificação, *gamification*, vem da palavra em inglês “game”, que significa jogo. A prática de jogar é antiga e, desde o início da história humana, se faz presente nas diferentes práticas sociais, sejam educativas ou não. A partir das características presentes nos jogos é que surge a estratégia de gamificar (HUIZINGA, 2000).

Não se sabe ao certo qual é a origem exata do termo, mas, de acordo com Rezende e Mesquita (2017) e Navarro (2013), algumas características da gamificação surgiram no século passado. O marco histórico é o ano de 1912, quando a empresa norte-americana de pipoca caramelizada *Cracker Jack* colocou um brinquedo surpresa dentro das embalagens. Ainda que a estratégia esteja relacionada à intenção de ampliar as vendas, a ação associou a recompensa – o brinquedo – à diversão, um dos recursos dos jogos. Dizemos, portanto, que a *Cracker Jack* gamificou suas pipocas. Outro marco ocorre já no final do século, em 1980, quando o professor do *Massachusetts Institute of Technology*, Thomas Malone, publicou um artigo no qual dissertou sobre como as crianças poderiam aprender com o *videogame*, injetando reflexões pedagógicas na ação de brincar com jogos eletrônicos. Entre 2002 e 2003, Nick Peeling foi além e estabeleceu a empresa Conundra, que presta serviços de consultoria a empresas que querem implementar a gamificação entre suas estratégias. A popularização do nome *gamification* ganhou força e se consolidou em 2010 com os trabalhos da *designer* e autora de jogos norte-americana Jane McGonigal.

McGonigal (2010, 2012) analisou diversos jogos e percebeu algumas características semelhantes entre eles. Ela notou que todos apresentavam objetivos ou metas, regras a cumprir, participação voluntária e *feedbacks*. Ao ter esses aspectos, observou que são várias as razões que motivam os(as) jogadores(as) a manterem-se tanto tempo jogando (aproximadamente 3 bilhões de horas por semana considerando o mundo inteiro). Dentre os motivos, a autora destaca que as tarefas pedidas pelos jogos são orientadas por metas claras e envolventes, nas quais é

possível facilmente acompanhar o resultado dos esforços individuais e coletivos. Dessa forma, o(a) jogador se sente otimista e deixa de temer as dificuldades e situações de fracasso que pode viver no jogo, pois sabe que tais situações fazem parte do processo. São essas as características dos jogos que, ao serem levadas para uma instituição educacional, são capazes de gamificar uma atividade educativa.

Um outro fator averiguado pela *designer* McGonigal (2010, 2012), e que se mostrou motivador, é o fato de que, dentro dos jogos, principalmente naqueles *online*, existe a possibilidade de estabelecer laços sociais e compartilhar experiências com os(as) demais jogadores(as). Assim, em comunidade, os(as) jogadores(as) coordenam esforços e colaboram entre si por uma causa que transcende aos interesses individuais. Tais motivações, ainda que sejam por uma causa fictícia, são significativas para os(as) participantes e os(as) faz dedicarem mais tempo e empenho nos jogos (MCGONIGAL, 2010, 2012).

A partir desses elementos, foi desenvolvida a estratégia de gamificar. De acordo com McGonigal (2010), pode ser uma maneira de resolver grandes problemas como a fome, pobreza, conflitos mundiais e outros. Tal afirmação pode soar estranha a muitos ouvidos, já que “Do ponto de vista da concepção determinista de um mundo regido pela ação de forças cegas, o jogo seria inteiramente supérfluo.” (HUIZINGA, 2000, p. 7). No entanto, o objetivo da gamificação é justamente emprestar os elementos dos jogos que estimulam os(as) jogadores(as) a outras esferas da vida que exigem a solução de problemas reais. Diante disso, podemos entender que o principal objetivo da gamificação é criar o envolvimento e a participação das pessoas para com problemas, de modo que assim possam realizar tarefas, alcançar metas, ver o progresso de suas ações e melhorar a qualidade de vida das pessoas (REZENDE; MESQUITA, 2017; NAVARRO, 2013).

Como vimos, a gamificação é uma estratégia que está presente em diversas esferas da sociedade. No século XX foi entendida como um recurso a ser utilizado nos negócios empresariais e se constituiu, já no século XXI, em resposta às necessidades dos indivíduos que compõem a sociedade contemporânea (NAVARRO, 2013). No que se refere ao âmbito educacional, com o uso da gamificação, espera-se que os(as) estudantes desenvolvam algumas habilidades como a colaboração, cooperação, pensamento crítico, autonomia e o domínio dos conteúdos. Na sala de aula, as práticas começam por um desafio que tem como objetivo alcançar o comprometimento dos(as) estudantes com a aprendizagem, colocando-os como peças principais nesse processo (REZENDE; MESQUITA, 2017).

Em ambientes educacionais, gamificar não é simplesmente oferecer um jogo a estudantes – ainda que um sistema gamificado possa incluí-lo –, mas sim utilizar os sistemas e

características dos jogos durante as aulas (SILVA, 2018). Como exemplo, Silva cita a experiência de uma docente que utilizou um campeonato de xadrez para estimular a leitura em sua sala de aula. Em sua descrição, a professora menciona que percebeu que alunos e alunas gostavam muito de desafios, mas tinham dificuldade em se engajar nas atividades de leituras. Por isso, criou a atividade xadrez literário, na qual preparou um jogo com pistas que os(as) levariam aos capítulos de livros pré-selecionados, com o objetivo de desvendar um enigma final e vencer uma partida de xadrez. O resultado obtido foi positivo e a frequência de leituras aumentou de maneira significativa (SILVA, 2018).

Um cuidado importante a se ter com sistemas gamificados é o de não utilizar apenas elementos como pontos e placares, pois sozinhos, podem promover motivação extrínseca, ou seja, os(as) alunos(as) podem apenas querer “ganhar o jogo”. Para além desse tipo de motivação, um dos objetivos da gamificação é promover a cooperação e colaboração entre os(as) participantes. Moran (2015) corrobora com os(as) demais autores(as) ao afirmar que os jogos com etapas bem definidas podem se tornar cada vez mais presentes nas diversas áreas de conhecimento e em diferentes níveis de ensino, já que as gerações atuais são acostumadas a jogos e à linguagem de desafios, recompensas, competição e cooperação.

Como descrevemos, a gamificação também possui as características das metodologias ativas que apresentamos anteriormente. Na sua aplicação, os(as) alunos(as) interagem com o(a) docente e com os(as) demais colegas, pois precisam da cooperação para lograr os objetivos propostos. Os(as) estudantes também se sentem ativos(as), pois os elementos dos jogos fazem sentido para eles(as), e os(as) professores(as) podem trabalhar com a dimensão ética ao colocar problemas do mundo para que os(as) alunos(as) resolvam, assim como menciona McGonigal (2010, 2012).

2.4.7 Aprendizagem por Pares

A Aprendizagem por Pares ou *Peer Instruction* - PI, também surge como uma estratégia para atender aos desafios educativos do século XXI. Foi elaborada pelo físico e educador Eric Mazur (MÖRSCHBÄCHER; PADILHA, 2017) e consiste na mudança das relações entre docente-discente e discente-discente.

A primeira experiência relatada do uso da Aprendizagem por Pares em sala de aula ocorreu no início da década de 1990, quando Mazur utilizou-a em uma disciplina de Física Básica da Universidade de Harvard. A partir daí, o método passou a ser utilizado por diferentes docentes em diversos níveis de ensino. A metodologia consiste na exploração dos conteúdos

por meio de constantes diálogos e questionamentos que surgem de forma individual ou coletiva durante as aulas. Para que isso aconteça, o(a) docente deve disponibilizar um texto antes da aula para ser lido pelos(as) estudantes de forma autônoma, assim, durante as aulas, ele(a) levará questões para os(as) colegas e também para o(a) docente (MÖRSCHBÄCHER; PADILHA, 2017).

Outro objetivo do *Peer Instruction* é o de que haja cada vez mais mediadores dentro da sala de aula. A ideia é a de que os(as) estudantes, e não somente os(as) docentes, também possam desenvolver formas de abordar os conteúdos. De acordo com Mörschbacher e Padilha (2017), é mais fácil um(a) aluno(a) compreender a explicação de outro(a) aluno(a). Assim, a aprendizagem passa a ser um processo colaborativo. As etapas de uma aula preparada com a metodologia PI são as seguintes.

Tabela 1 – Etapas da Metodologia Ativa Aprendizagem por Pares

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
1. Indicação do conteúdo	O(a) professor(a) deve indicar o conteúdo e o material de referência a serem abordados em sala de aula. Nessa etapa pode-se recorrer ao apoio de manuais, livros didáticos e textos relevantes à área de estudos.
2. Leitura prévia	Os(as) estudantes realizam a leitura do material indicado pelo(a) professor(a) antes do período de aula, de modo a obterem um primeiro contato com o tema de forma autônoma.
3. Exposição do conteúdo	O(a) professor(a) deve realizar uma breve exposição oral do conteúdo da aula. Esta exposição deve focar em questões conceituais centrais à compreensão do conteúdo.
4. Teste conceitual	O(a) professor(a) deve formular uma questão conceitual sobre o conteúdo da aula e aplicar a estudantes forma individual. O teste pode ser de múltipla escolha ou dissertativo e deve ser de rápida aplicação.
5. Formulação individual	Os(as) estudantes devem refletir sobre as questões e respondê-las individualmente, elaborando uma justificativa para as suas respostas.
6. Avaliação das respostas	Os(as) alunos(as) informam as respostas por meio de gabaritos, folhas de respostas, <i>clickers</i> ou <i>flashcards</i> . A partir dos resultados o(a) professor(a) deve avaliar se é possível seguir o conteúdo ou se os(as) estudantes devem interagir com fins a formular novas respostas.
7. Discussão entre pares	Os(as) alunos(as) discutem as questões do teste entre eles(as), objetivando chegar a consensos sobre quais seriam as respostas corretas.
8. Teste conceitual	O(a) professor(a) aplica novamente o teste conceitual como forma de avaliar se alunos e alunas chegaram a uma melhor compreensão do conteúdo a partir da interação com os colegas.
9. Avaliação das respostas	Os(as) estudantes informam as respostas ao(à) docente – por meio de gabaritos, folha de respostas, <i>clickers</i> ou <i>flashcards</i> . A partir do resultado do teste, o(a) professor(a) deve avaliar se é possível seguir para o próximo conteúdo ou se deve aplicar um novo teste conceitual sobre o conteúdo (diferente do primeiro).

Fonte: Mörschbacher; Padilha (2017).

Também podemos citar as experiências com o método *Peer Instruction* ocorridas em Harvard e no *Massachusetts Institute of Technology* - MIT. Valente (2014) afirma que essas universidades têm introduzido métodos inovadores, a fim de minimizar a evasão e o nível de reprovação em algumas disciplinas. Harvard introduziu uma metodologia ativa na qual os(as) alunos(as) estudam o material disponibilizado pelos(as) docentes antes de irem para a aula e respondem a várias questões por meio da plataforma *online Learning Management System* – LMS. A partir das respostas, o(a) professor(a) verifica quais são as principais dificuldades da classe e leva para a aula essas questões, que por sua vez são debatidas em grupos ou pares. Na sequência, respondem a uma questão preparada pelo(a) docente que, após escutar as respostas, explica a correta. Com essa estratégia foi possível verificar que:

[...] os estudantes apresentam ganhos significativos na compreensão conceitual, avaliados com testes padronizados, bem como ganham habilidades para resolver problemas comparáveis aos adquiridos nas aulas tradicionais. (VALENTE, 2014, p. 88).

Já o MIT organizou as salas de aula em estúdios de física. No centro da sala há uma mesa para o(a) professor(a) e, ao redor, mesas redondas onde se sentam 3 grupos de 3 estudantes em cada uma. Esses grupos são formados por alunos(as) que se encontram em diferentes níveis de conhecimentos, eles(as) também estudam o material antes das aulas, respondem a um questionário e na sala o(a) docente apresenta o conteúdo e depois alguns problemas que envolvem o uso de simulações animadas por computador. Após a implementação do novo método, o MIT verificou uma redução na taxa de reprovação e um aumento na frequência dos(as) estudantes.

Assim como as demais metodologias presentes nessa pesquisa, a Aprendizagem por Pares apresenta características ativas, principalmente porque, nessa metodologia, os(as) estudantes sempre estão interagindo entre si com a mediação do(a) professor(a). Assim, estão sendo ativos, ressignificando os saberes e construindo novos conhecimentos.

2.4.8 Aprendizagem Colaborativa

Segundo as pesquisas de Guedes (2003), a Aprendizagem colaborativa – AC surge tendo como base a Teoria Sociocultural de Vygotsky, o Construtivismo, a aprendizagem auto-regulada de Piaget e a Teoria da cognição compartilhada de Kumar.

Alcântara, Siqueira e Valaski (2004) afirmam que na Aprendizagem Colaborativa, assim como na Aprendizagem por Pares, o aprendizado ocorre por meio da relação entre docentes-discentes e entre discentes-discentes. Essas estratégias permitem ver “[...] o aluno como um sujeito ativo e participante do processo de aprendizagem, [...] este interage com os outros colegas e professor, assimilando conceitos e informações e construindo o conhecimento.” (ALCÂNTARA; SIQUEIRA; VALASKI, 2004, p. 3).

De acordo com os autores, a AC surge a partir da ideia de que existem dois tipos de conhecimento: alicerçado e não alicerçado. O primeiro tipo se refere ao conhecimento que já está elaborado e muitas vezes constitui os livros, e o segundo é o que se constrói nas relações existentes na sociedade e acontece quando existe diálogo entre as pessoas. O(a) docente que decide trabalhar com a metodologia de Aprendizagem Colaborativa precisa buscar atividades que auxiliem os(as) alunos(as) a dialogarem em grupo, fazendo assim com que a heterogeneidade presente no coletivo aumente o potencial de aprendizagem de cada um(a).

Na AC, os(as) discentes são organizados em grupos e discutem alguns conceitos, sendo levados(as) a desenvolver um pensamento mais crítico e a construir conhecimentos. A ideia de se trabalhar em grupos vai além de fazer com que os(as) estudantes cumpram com as tarefas propostas, mas sim que eles(as) percebam o próprio processo de aprender e desenvolvam habilidades de aprendizagem, conhecimento pessoal e relações sociais. Ao estarem em um grupo, se tornam responsáveis não somente por seu aprendizado, mas também pelo aprendizado de todos(as) que compõem o grupo de trabalho colaborativo.

Alguns aspectos que têm sido observados por pesquisadores e pesquisadoras na aplicação da Aprendizagem Colaborativa se referem ao fato de que essa metodologia incentiva os(as) alunos(as) a se tornarem autônomos(as), articulados(as) e mais amadurecidos(as) socialmente, já que eles(as) passam a observar e também gerenciar seu processo de aprendizado por meio das interações com os(as) demais componentes do grupo. Outra característica significativa para a vivência desses(as) estudantes é que, no diálogo, podem perceber que o conhecimento não é dado pronto, mas construído no processo de conversação, perguntas e negociação.

Segundo Siqueira, Alcântara e Valaski (2004), a AC é composta por 4 elementos básicos: interdependência positiva entre os(as) participantes do grupo; interação face a face; contribuição individual e desenvolvimento das habilidades interpessoais e de atividades em grupo. A primeira característica consiste em cinco conceitos. Primeiro há uma interdependência de metas, na qual o(a) professor(a) tenta superar o ensino tradicional e explicita os objetivos do trabalho ou da tarefa a ser realizada. A ideia é que todos(as) os(as) discentes compreendam e

compartilhem dessas metas. O segundo conceito se dá na divisão de tarefas do grupo que, diferentemente do ensino no qual cada um(a) “faz a sua parte”, a divisão exige colaboração e trabalho coletivo, e ainda permite que os(as) alunos(as) percebam que podem contribuir com o grupo. Também ocorre uma interdependência de recursos, já que os(as) discentes precisam comunicar-se entre si na divisão e compartilhamento de materiais para o cumprimento das tarefas, isso os(as) leva a desenvolver habilidades de planejamento e coordenação. Outro conceito é o da interdependência de funções. Cada estudante do grupo desempenha uma função, assim, com o tempo, o(a) professor(a) pode conhecer suas características e desenvolver suas potencialidades de aprendizado. O último conceito se constitui da interdependência de prêmios, que se refere ao resultado final do trabalho e o(a) aluno(a) vê o êxito que o grupo obteve e pode desenvolver o sentimento de pertencimento do grupo por saber que a colaboração entre todos(as) foi o que o(a) fez ter sucesso.

No que se refere à interação face a face, os autores mostram como as relações que se constroem no grupo são importantes para o desenvolvimento cognitivo de cada um(a), afirmam que “[...] é durante a comunicação que ocorrem as trocas de ideias, discussões e os conflitos entre os pares.” (ALCÂNTARA; SIQUEIRA; VALASKI, 2004, p. 7).

As últimas características apresentadas pelos autores são a contribuição individual e o desenvolvimento de habilidades interpessoais e atividades de grupo. Ao fazer parte das discussões, os(as) estudantes passam a contribuir individualmente para a solução do trabalho a ser realizado e se tornam ativos(as) no processo de aprendizagem, assim dá-se início ao processo de colaboração. Acerca das habilidades interpessoais, os autores ressaltam a importância de o(a) docente ensinar competências necessárias para o trabalho em grupo, tais como a capacidade de tomar decisões e planejamento colaborativo.

Vale destacar que algumas experiências foram desenvolvidas com a Aprendizagem Colaborativa na Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR. Entre os anos de 1999 e 2000 foi elaborado o projeto PACTO (Pesquisa em Aprendizagem Colaborativa com Tecnologias interativas). O projeto foi realizado por Behrens, Alcântara e Viens (2001), com o objetivo de introduzir os(as) docentes da PUCPR no uso e vivência de metodologias educacionais inovadoras, principalmente por meio do uso de tecnologias como ferramentas para possibilitar a produção do conhecimento, tanto de forma presencial quanto semipresencial. As metas que o projeto PACTO adotou foram: buscar uma metodologia inovadora que utilizasse o computador, vivenciar uma prática que superasse a reprodução do conhecimento e levasse à sua produção, oferecer ambientes metodológicos com tecnologias interativas disponíveis, fornecer materiais multimídia e bibliográficos relacionados aos conteúdos e que favorecesse a

criação de cenários colaborativos, gerar materiais didáticos e propor metodologias que auxiliassem os(as) alunos(as) com dependência em alguma disciplina.

Em suma, há ainda um universo de outras metodologias que apresentam características ativas. Tais metodologias têm sido utilizadas ao redor do mundo e diversas pesquisas apresentam os resultados de sua aplicação. Entendendo a importância dessas investigações, realizamos uma revisão de literatura sobre Concepções Docentes e metodologias ativas a fim de contribuir com a construção da presente pesquisa. No próximo capítulo, detalhamos os procedimentos e resultados obtidos.

CAPÍTULO 3

METODOLOGIAS ATIVAS, ENSINO SUPERIOR E PESQUISAS BRASILEIRAS

Como discorremos até aqui, as metodologias ativas são uma possibilidade de superar a herança simplificante da ciência moderna, já que são compreendidas por nós em uma perspectiva de complexidade e podem tanto regenerar e inovar quanto conservar os saberes, compreendendo o Ensino Superior em seu duplo objetivo.

Em um cenário contemporâneo, as metodologias ativas são oportunidades de colocar os(as) estudantes no centro dos processos de aprendizagem, valorizar a interação discente-discente e docente-discente em sala de aula, construir a autonomia discente e favorecer a formação ética do(a) estudante a partir das relações estabelecidas entre os conhecimentos curriculares e os problemas reais da sociedade.

Por tudo isso, as metodologias ativas podem proporcionar mudanças nos papéis docentes e discentes em sala de aula. Os(as) alunos(as) se tornam mais ativos(as) e as possibilidades de construção do conhecimento são ampliadas, assim como o desenvolvimento ético também passa a ser considerado central na formação profissional e humana. Com o aumento do uso de metodologias ativas nas salas de aula do Ensino Superior, também tem aumentado o número de pesquisas realizadas sobre o tema nos últimos anos. Por isso, na composição de nossa pesquisa, procuramos olhar para investigações já realizadas na área que propomos discutir, a fim de realizar um estado da arte e conhecer o que está sendo abordado, quais análises estão sendo feitas e como as pesquisas recentes podem nos ajudar a compreender as metodologias ativas no cenário da universidade brasileira.

Para compor o *corpus* de dados, realizamos um levantamento de pesquisas que abordam essa temática no catálogo de dissertações e teses e no portal de periódicos da CAPES durante os anos de 2017 e 2018. Em uma primeira verificação, foram utilizados 3 descritores: primeiramente “metodologias ativas no Ensino Superior”, em segundo lugar “metodologias ativas” e em terceiro “concepções docentes”. Ao utilizar esses descritores, percebemos uma maior concentração de pesquisas publicadas nos anos de 2017 e 2018, o que nos ajudou a realizar o recorte de nossa investigação. No catálogo de teses e dissertações, para o primeiro descritor, foram encontradas cinco pesquisas realizadas entre os anos de 2017 e 2018 e uma em 2014. Para o segundo foram 334 publicações entre 2017 e 2018 e 280 em anos anteriores, sendo que a primeira é datada de 2004. Para o terceiro descritor, houve quarenta pesquisas em 2017 e 2018 e 95 distribuídas desde 1998. No que se refere às pesquisas presentes no portal de

periódicos da CAPES, encontramos apenas uma pesquisa do ano de 2016 para o primeiro descritor. Para o segundo, foram 372 desde o ano de 1999, no entanto, a concentração maior também ocorreu nos anos de 2017 e 2018, sendo 88 pesquisas publicadas nesse período. Para o último descritor, encontramos vinte e seis resultados a partir de 2008, sendo 5 distribuídos entre os anos de 2017 e de 2018. Depois da primeira verificação, um novo recorte foi realizado e optamos por trabalhar apenas com artigos, dissertações ou teses que apresentassem pesquisas específicas a respeito da concepção de docentes sobre o uso das metodologias ativas no Ensino Superior. Descartamos assim o descritor 2 por ser demasiadamente amplo e procedemos então a um cruzamento dos descritores 1 e 3, “metodologias ativas no Ensino Superior” e “concepções docentes”. Seguindo esse novo critério, que nos auxiliou na assertividade da pesquisa, o foco se deu nas concepções docentes – foco também de nossa investigação – e selecionamos todas as pesquisas que foram publicadas entre os anos de 2017 e 2018 no banco de dados da CAPES (catálogo de teses e dissertações e portal de periódicos). Ao todo, foram 6 dissertações e 4 artigos resultantes de investigações desenvolvidas com professores do Ensino Superior brasileiro. As produções encontradas foram lidas na íntegra e organizadas em eixos de discussão.

De forma breve, podemos antecipar que os resultados do levantamento que realizamos indicam que é grande o número de docentes do Ensino Superior que não têm conhecimento sobre as metodologias ativas. Os dados indicam também a predominância de uma concepção de ensino baseada na transmissão-recepção. Tais resultados nos levam a afirmar a importância de organizar mais cursos de formação continuada voltados ao uso de metodologias ativas no Ensino Superior, já que ainda subjaz a defesa tácita de uma concepção de ensino centrada no(a) professor(a).

Vale a pena destacar também que a mudança repentina de aulas presenciais para aulas à distância com auxílio da tecnologia – transformação desencadeada pelo surto de Covid-19 no mundo a partir do final ano de 2019 – evidenciou ainda mais a necessidade da universidade investir em uma concepção de ensino que não esteja centrada na exposição oral e possibilite a estudantes um papel mais ativo na aprendizagem. Isso por que o uso acentuado de ferramentas de tecnologia e o ensino remoto evidenciou ainda mais as limitações do ensino baseado na transmissão, já que longas aulas remotas, baseadas exclusivamente na fala docente, têm se mostrado insuficientes para garantir o envolvimento, a atenção e, mais importante, o aprendizado de estudantes.

Por outro lado, os dados também demonstram que há universidades públicas e privadas brasileiras que já vinham organizando todo o currículo de seus cursos de graduação a partir dos

princípios das chamadas metodologias ativas – muitas delas com modelos híbridos e associação de ferramentas de tecnologia, aulas presenciais e não presenciais. Além disso, as pesquisas que compõem este capítulo indicam também que aqueles(as) docentes que já utilizavam as metodologias ativas em sala de aula percebem o acréscimo de autonomia discente, o desenvolvimento do interesse pelos conteúdos e um maior e mais aprofundado aprendizado e formação acadêmica, humana, ética e técnica.

De posse dos dados levantados no estado da arte, organizamos as pesquisas encontradas em três eixos de discussão: [i] pesquisas que apontam concepções de docentes que não conhecem ou conhecem de forma superficial as metodologias ativas, e por isso não as utilizam, [ii] pesquisas que mostram os benefícios destacados por professores(as) que fazem uso de tais metodologias e, por fim, [iii] pesquisas que expõem as dificuldades e desafios mencionados por professores(as) universitários no uso das metodologias ativas em sala de aula. O presente capítulo está organizado em torno desses 3 eixos, que passarão a ser apresentados e analisados a seguir.

3.1 Falta de conhecimento a respeito das metodologias ativas

Na primeira categoria, organizamos pesquisas que retratam concepções de docentes do Ensino Superior que não conhecem ou que têm vago conhecimento sobre as metodologias ativas. São pesquisas que partem do princípio de que é necessário inovar os métodos de ensino universitário para que os(as) estudantes possam reelaborar seus conhecimentos e, assim, melhorar a qualidade de vida das pessoas, como apontado pelas duas primeiras pesquisas que aqui retratamos, de Melo (2017) e Rezende (2018). De acordo com essas investigações, a compreensão de docentes sobre as metodologias ativas pode auxiliar em uma efetiva formação continuada e, conseqüentemente, contribuir com o aprendizado dos(as) alunos(as). Além disso, essa compreensão também pode auxiliar o ambiente universitário na adaptação às mudanças tecnológicas que o mundo vem passando. Tais pesquisas concluíram que, no geral, o conhecimento insuficiente que professores(as) tem sobre metodologias ativas ocorre devido à existência de poucos cursos de capacitação nas universidades e pela falta de interesse individual em conhecer novas metodologias.

A pesquisa de Melo (2017) foi realizada com professores(as) e coordenadores(as) de uma universidade confessional localizada na macrorregião de Campinas, estado de São Paulo, a fim de analisar como as concepções desses(as) docentes se relacionava com seu perfil de ensino. Melo utilizou três tipos de questionário com docentes de diversos cursos de graduação

e pós-graduação. O primeiro questionário foi aplicado a 12 coordenadores(as) de cursos que também eram professores(as), a fim de levantar suas concepções acerca do ensino. O segundo questionário tinha por objetivo verificar o estilo de ensino dos(as) docentes e o terceiro sondava suas percepções e conhecimentos com relação às metodologias ativas no Ensino Superior. Tendo a Teoria da Atividade como embasamento, Melo (2017) percebeu que muitos(as) dos(as) docentes participantes de sua pesquisa não faziam uso das metodologias ativas por diferentes motivos: falta de tempo hábil para estudar e aprender como aplicar, falta de instrumentos necessários e falta de interesse pessoal.

Ainda de acordo com Melo (2017), cerca de 40% dos(as) professores(as) que pesquisou expressaram não se sentirem seguros(as) ou não estarem convencidos da eficácia das metodologias ativas, justamente por não terem participado de cursos de formação e discussões que permitissem conhecer mais sobre tais metodologias. Assim, as concepções de ensino-aprendizagem que prevaleceram entre esses(as) docentes eram concepções baseadas na transmissão-recepção e centradas no(a) professor(a).

De maneira semelhante, Rezende (2018) realizou uma pesquisa com 142 docentes de uma universidade pública de Minas Gerais para verificar possíveis dificuldades enfrentadas por eles(as) no uso de uma metodologia ativa específica denominada gamificação. Rezende fez uso de um questionário enviado aos docentes da universidade em questão para verificar o conhecimento, a adesão, os benefícios e as dificuldades que os(as) professores(as) identificavam diante da aplicação da gamificação em sala de aula.

No tocante a falta de conhecimento, a pesquisa de Rezende (2018) verificou que grande parte dos(as) professores(as) não conheciam nem as metodologias ativas e nem a gamificação em especial. De acordo com os dados de Rezende, 46,5% dos(as) docentes não possuíam conhecimento sobre as metodologias ativas, e dos(as) que conheciam, somente 63% afirmavam já haver utilizado algum tipo de metodologia ativa em sala de aula. Considerando os(as) que já haviam utilizado, 90,2% classificaram tais metodologias como boas ou ótimas. Já no que se refere à prática específica da gamificação, apenas 30,3% dos(as) professores(as) universitário participantes demonstraram conhecê-la e 12% desses já haviam utilizado a gamificação em sala de aula. Rezende (2018) verificou ainda que, dos 24 cursos que tiveram docentes representados na pesquisa, em 10 não havia nenhum(a) professor(a) que conhecesse a gamificação, sendo eles: Química, Meio Ambiente, Medicina Veterinária, Física, Engenharia Agrimensura, Engenharia Civil, Engenharia Ambiental, Enfermagem, Educação Física e Direito. O curso com mais professores(as) que conheciam a metodologia da gamificação foi o de computação e a faixa etária de docentes que mais utilizavam essa metodologia ativa estava situada entre 31 e

40 anos.

Diante dos dados levantados por Rezende (2018), o autor afirma a necessidade de qualificação para os(as) docentes, seja por meio de cursos, de eventos ou de reuniões, e ainda menciona a importância de se ter tempo para planejar e preparar as aulas que envolvem metodologias ativas.

É importante destacar que nas pesquisas realizadas tanto por Melo (2017) quanto por Rezende (2018), é grande o número de docentes que não tem conhecimento sobre as metodologias ativas e é ainda maior quando se trata de uma metodologia específica como a gamificação. As pesquisas também demonstraram que embora uma delas tenha sido realizada na região de Campinas, estado de São Paulo, e outra no Estado de Minas Gerais, em ambas predomina o ensino baseado na transmissão-recepção, pautado no(a) professor(a) como centro do processo de ensino-aprendizagem. Por fim, ressaltamos o ponto de vista de Melo (2017) e Rezende (2018), que relataram ser necessário programas de capacitação nas universidades a fim de que os(as) docentes conheçam e se sintam capacitados(as) para utilizar metodologias que compreendam a realidade social e os avanços tecnológicos, já que quando utilizadas, as metodologias ativas possibilitam grandes benefícios como o desenvolvimento ético e da autonomia discente. Sobre tais benefícios, trataremos de maneira mais específica na próxima categoria.

Em suma, as pesquisas apresentadas nesta categoria revelam a quantidade de docentes do Ensino Superior que possuem pouco ou até mesmo nenhum conhecimento sobre o uso de metodologias ativas em sala de aula. As pesquisas indicam que, muitas vezes, esses(as) professores(as) não passaram por processos de capacitação para o uso de metodologias ativas e, em alguns casos, não demonstraram interesse em conhecer tais metodologias, o que pode indicar uma defesa tácita de metodologias centradas no(a) professor(a). Tanto em uma situação como em outra, ao não conhecer as metodologias ativas, docentes do Ensino Superior brasileiro acabam se utilizando de metodologias mais tradicionais de ensino, pautadas na exposição oral e no ensino baseado na transmissão-recepção.

3.2 Benefícios e possibilidades das metodologias ativas no Ensino Superior

A segunda categoria por nós organizada reúne dados de pesquisas que indicam os benefícios vividos por docentes que utilizam algum tipo de metodologia ativa em sala de aula, seja Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), Sala de Aula Invertida, Ensino Híbrido, Gamificação entre outras. A maioria dos(as) professores(as) encontra possibilidades para

utilização de tais metodologias e visualiza bom desenvolvimento dos(as) discentes quando colocados no centro do processo de ensino-aprendizagem.

Dentre as pesquisas localizadas nesta categoria, destacamos primeiramente a de Almeida (2018), que realizou estudo de caso na Universidade Federal de Sergipe (UFS), Campos de Lagarto. O objetivo da pesquisa foi identificar as concepções dos(as) professores(as) acerca das metodologias ativas, da formação e dos saberes necessários para a prática docente, além de compreender as relações de sentido manifestadas pelos(as) docentes a respeito de suas práticas e a superação dos desafios encontrados no exercício da docência. Para realizar essa análise, Almeida (2018) enviou questionários *online* para 189 docentes e entrevistou individualmente um total de 19 professores(as). Vale destacar que a pesquisa aconteceu em decorrência da reestruturação da UFS, que ocorreu após a Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI¹).

O campus de Lagarto da UFS foi inaugurado em 2011 e conta com propostas pedagógicas estruturadas e embasadas a partir dos princípios das metodologias ativas, com destaque para o uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), Problematização pelo Arco, *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL), Estudos de Caso, ou *Case-Based Learning* (CBL) e Instrução por Pares, ou *Peer Instruction* (PI).

Nas entrevistas realizadas por Almeida (2018), a autora verificou que 84,2% dos(as) entrevistados(as) trabalhavam com metodologias ativas há menos de 5 anos, 15,8% utilizavam há 6 ou mais anos e nenhum(a) por mais de 10 anos. Considerando a idade do campus, pode-se dizer que os(as) docentes tiveram contato com metodologias ativas e aprenderam a utilizá-las a partir das propostas dos cursos da UFS/Campus Lagarto, em resposta ao REUNI.

Ainda a respeito da pesquisa de Almeida (2018), foram registrados benefícios possibilitados pelo uso de metodologias ativas, dentre eles o desenvolvimento de uma postura discente ativa e autônoma, além do aumento significativo no número de alunos(as) recém graduados na UFS e já inseridos(as) no mercado de trabalho, e/ou aprovados(as) em concursos

¹ O REUNI foi criado na tentativa de superar uma situação demonstrada pelo Censo da Educação Superior do Brasil em 2005. O censo apontou a saturação do mercado de trabalho em várias profissões e um modelo de ensino superior defasado e excludente que não permitia às instituições públicas ofertarem vagas suficientes para atender a demanda da população (ALMEIDA, 2018). Além disso, o diagnóstico do Censo mostrou um alto índice de evasão causado principalmente pela falta de ações afirmativas e pela dificuldade em superar os modelos de ensino baseados na transmissão-recepção. Para essa superação, o Reuni propôs renovar as Universidades Federais por meio de novas organizações curriculares e metodológicas que contemplassem a flexibilidade e mobilidade dos(as) estudantes, assim como ações afirmativas de inclusão, saberes interdisciplinares, formação humanística e o desenvolvimento do espírito crítico e criativo. Em relatório divulgado pelo Ministério da Educação (MEC) em 2012, verificou-se que, após a implementação do REUNI, todos os índices haviam melhorado. No entanto, a implementação do REUNI também gerou alguns desafios, como o número de docentes que não aumentou de forma proporcional ao ingresso de mais alunos(as), por exemplo

públicos e mestrados. Além disso, 38% dos(as) professores(as) afirmaram que notaram o desenvolvimento de mais posicionamentos críticos e a capacidade de resolver problemas dentre os(as) alunos(as) que trabalharam com metodologias ativas.

Em sentido semelhante ao adotado por Almeida, Machado (2018) analisou o papel da pesquisa na formação de professores do curso de Licenciatura em Matemática possibilitado pelas metodologias ativas na Faculdade Inedi, Complexo Superior de Ensino de Cachoeirinha (CESUCA). Nessa Instituição de Ensino Superior, todos(as) os(as) docentes utilizam metodologias ativas, especialmente a Sala de Aula Invertida. Dessa forma, a problematização de cada disciplina é disponibilizada em ambiente virtual, no qual alunos(as) acessam previamente os conteúdos, atividades, cronograma, *games*, vídeos e textos. Além disso, os(as) estudantes também possuem uma página pessoal em que postam suas atividades e pesquisas científicas. De acordo com Machado (2018), os(as) docentes afirmaram, em entrevista à pesquisadora, a importância de utilizar recursos pedagógicos, métodos e estratégias ativas de ensino. Dessa forma, o espaço da sala de aula se tornou um ambiente de diálogo, no qual o(a) professor(a) se caracteriza como orientador(a) e “[...] continua sendo autoridade, porém não autoritária” (MACHADO, 2018, p. 85). Como resultado da mudança, os(as) docentes perceberam uma melhora na relação entre docentes e estudantes e também entre estudantes.

Nesse mesmo sentido, Moraes (2018) realizou estudo de caso em uma sala de aula do curso de Educação Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e registrou as percepções da docente da disciplina de Anatomia Humana. O objetivo da pesquisa foi investigar como ocorria o uso de metodologias ativas na modalidade híbrida em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). A professora da disciplina pesquisada fazia uso de diferentes metodologias ativas, como Sala de Aula Invertida e Gamificação. Para fazer a análise, Moraes (2018) realizou entrevistas tanto com a docente quanto com os(as) discentes e verificou que todos(as) se sentiam estimulados e aprendendo mais ao utilizarem o AVA e as metodologias ativas, já que participavam mais do que em outras disciplinas tradicionais e o foco estava no processo e no engajamento, e não no resultado final. Assim, alunos e alunas trabalharam mais nessa disciplina do que em outras, já que podiam realizar diversas vezes a mesma atividade sem ter sua nota comprometida. Por fim, a Moraes (2018) avalia a necessidade de mais pesquisas do tipo estudo de caso que sejam capazes de registrar e mostrar diferentes formas de aplicação e benefícios das metodologias ativas no Ensino Superior brasileiro.

Na pesquisa realizada por Rezende (2018), mencionada na categoria anterior, vale a pena destacar que, dentre os(as) docentes que afirmaram utilizar a metodologia ativa da gamificação, 53% avaliaram o seu uso como bom ou ótimo, 29% como regular e apenas 18%

como ruim ou péssimo. Outro dado considerado pelo autor da pesquisa indicou que 98,6% dos(as) professores(as) participantes da pesquisa afirmaram ser importante buscar novos meios didáticos para o engajamento dos(as) alunos(as) e 97,2% consideraram que a gamificação pode ser utilizada em sala de aula com sucesso.

Duminelli, Ezequiel e Yamaguchi (2018) realizaram uma entrevista em grupo focal com 4 docentes de uma universidade pública do sul de Santa Catarina a fim de entender como aqueles(as) professores(as) aplicavam as metodologias ativas em sala de aula, bem como as principais dificuldades que encontravam e os resultados de seu uso. Nos grupos focais realizados, os(as) docentes mencionaram que a relação entre os(as) estudantes havia melhorado com o uso de metodologias ativas e aqueles(as) que eram mais tímidos(as) começaram a se arriscar mais, encorajando-se a discutir os conteúdos e participar mais ativamente das aulas. Na avaliação dos(as) docentes participantes da pesquisa, os(as) alunos(as) desenvolveram a criticidade, o pensamento lógico e a autonomia. Como resultado do uso das metodologias ativas, os(as) estudantes também desenvolveram competências e habilidades específicas, tornando-se mais criativos, na avaliação dos(as) docentes participantes da pesquisa. No que se refere à maneira de aplicação das metodologias ativas, os(as) professores(as) compartilhavam leituras alguns dias antes das aulas para que em sala os(as) alunos(as) já conhecessem o conteúdo e pudessem participar mais, característica da metodologia da sala de aula invertida. Os(as) docentes ainda afirmaram que suas aulas precisavam ser muito bem planejadas e exigiam pesquisas por parte deles(as), já que também trabalhavam com situações problemas da vida real, característica da aprendizagem baseada em problemas. Ainda sobre a aplicação de metodologias ativas, os(as) docentes disseram que participaram por 3 anos de um curso de formação na cidade de Lorena, SP. Com os conhecimentos adquiridos no curso, criaram um grupo de estudos que tinha por objetivo discutir e compartilhar experiências sobre as metodologias ativas na própria universidade, a fim de aplicá-las em sala. O grupo passou a ofertar formação para outros(as) professores(as) da instituição e capacitá-los, o que propiciou a troca de experiências e valorização do que era feito por seus pares.

Oliveira, Rodrigues e Freitas (2018) entrevistaram 7 docentes (5 mulheres e 2 homens) do curso de graduação em enfermagem de uma universidade do agreste pernambucano para investigar suas percepções quanto a utilização e contribuição das metodologias ativas no processo de formação e desenvolvimento do(a) profissional enfermeiro(a). A maioria dos(as) professores(as) já trabalhava no Ensino Superior há mais de 4 anos e acreditava que as metodologias ativas são importantes na construção do conhecimento. Os(as) docentes entrevistados(as) também demonstraram preocupação com a criticidade e reflexividade na

formação profissional e no protagonismo dos(as) discentes. Afirmaram que se os(as) estudantes não forem os(as) protagonistas do processo de ensino, o(a) professor(a) terá dificuldades de conseguir seus objetivos. As falas proferidas nas entrevistas também mostraram que os(as) professores(as) pensam que ao considerar e utilizar as metodologias ativas estão objetivando a construção, partilha e significação dos conteúdos, se distanciando do ensino com foco na transmissão. Os(as) participantes da pesquisa afirmaram acreditar que o papel docente está mais ligado à mediação e regulação das situações de aprendizagem e menos à função de detentor(a) do conhecimento (OLIVEIRA; RODRIGUES; FREITAS, 2018). Outro aspecto levantado durante as entrevistas se refere a utilização de diferentes metodologias, considerando que os(as) alunos(as) aprendem de diferentes modos e em distintos tempos. Os(as) professores(as) entrevistados(as) afirmaram utilizar as seguintes metodologias: aula expositiva, estudo de caso, simulação, seminários, debate, cartilha, grupo verbaliza/grupo observa, jogos educativos, roda de conversa e dramatização. Destas, as duas primeiras são as mais utilizadas, seguido das demais, sendo que todos(as) utilizam mais de uma metodologia ativa na disciplina que ministram.

Em uma pesquisa a respeito do *blended learning* ou ensino híbrido – entendida como a integração das tecnologias nas atividades de sala de aula – Junior (2018) analisou os resultados da inserção de até 20% de ensino a distância na carga horária total das disciplinas de graduação da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Os dados empíricos foram compostos pelas percepções dos(as) docentes, gestores e profissionais de Tecnologia da Informação (TI) dos cursos de Ciências Contábeis e Medicina da referida universidade. A pesquisa foi desenvolvida em um contexto de reformulação da grade curricular na UFPE, momento no qual as disciplinas passaram a ser ministradas também à distância. Quanto aos resultados da pesquisa, Junior (2018) verificou que a maioria dos(as) docentes percebia o ensino híbrido como um avanço institucional, enquanto os profissionais de TI se ativeram às questões tecnológicas envolvidas e os gestores demonstraram otimismo e afirmaram ser importante fomentar a utilização desse tipo de ensino no espaço universitário. Como avanços, os sujeitos da pesquisa mencionaram o uso das tecnologias digitais em sala de aula, a flexibilidade em relação ao tempo, espaço e carga horária que permitiram aos estudantes aprenderem no seu ritmo, e também a possibilidade de maior uso de outras metodologias ativas no ensino presencial.

Coletto, Battini e Monteiro (2018) também pesquisaram o ensino híbrido, mas seu enfoque foi na importância das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) como ferramentas para o trabalho docente no Ensino Superior. As autoras realizaram uma pesquisa com 6 docentes do curso de enfermagem de uma universidade no interior do estado

de Goiás, a fim de identificar as percepções docentes acerca das TDICs como instrumentos mediadores da aprendizagem. Durante um semestre, esses(as) docentes trabalharam com um novo modelo avaliativo chamado de Avaliação Continuada por Pontos. Foi enviado um questionário *online* aos(as) professores(as) e a partir dos dados obtidos, os autores verificaram que todos(as) utilizavam as TDICs no seu trabalho com os(as) alunos(as) e perceberam que ao utilizarem, os(as) estudantes se interessavam mais pelos conteúdos e se sentiam mais incluídos no processo de aprendizagem.

De acordo com as análises realizadas, Coletto, Battini e Monteiro (2018) concluíram que os(as) docentes precisam ter cuidado para não transformar as TDICs em um meio de transmissão passiva do conhecimento, mas sim utilizá-las como um meio de possibilitar a construção da autonomia dos(as) alunos(as). Também ressaltaram a importância de utilizar as novas tecnologias como fontes potencializadoras de aprendizagem, e não apenas como suporte para metodologias tradicionais de ensino. No entanto, a pesquisa de Coletto, Battini e Monteiro (2018) aponta que as TDICs só serão significativas se os(as) alunos(as) puderem identificar e significar às informações recebidas. Assim, não há uma metodologia ativa se simplesmente for exigido dos(as) alunos(as) que apertem uma tecla e assistam a um vídeo passivamente.

As pesquisas que citamos nessa categoria mostram diferentes metodologias ativas utilizadas por docentes em várias universidades brasileiras. Elas evidenciam que os(as) professores(as) percebem os benefícios de usarem métodos que colocam os(as) alunos(as) no centro do processo de ensino. Os principais benefícios citados se referem ao aumento de alunos(as) que ingressam no mercado de trabalho e em cursos de mestrado, desenvolvimento da autonomia, maior aprendizado e maior participação discente, mesmo dentre estudantes com características de baixa participação. Além dos benefícios, as pesquisas com as quais entramos em contato ao organizar este estado da arte também registravam desafios que surgem na utilização de metodologias ativas no Ensino Superior, aspecto que abordaremos na próxima categoria.

3.3 Desafios, resistências e tensões: das dificuldades à superação

Entendendo a sala de aula como um espaço complexo no qual interagem diferentes atores, as metodologias ativas geram também desafios, resistências e tensões. Na terceira e última categoria, abordamos os desafios e as resistências que surgem quando se usa metodologias ativas no Ensino Superior.

Retomando a pesquisa de Júnior (2018), citada na categoria anterior, os(as)

professores(as) participantes da pesquisa demonstraram não só conhecimento a respeito das metodologias ativas e compreensão acerca dos benefícios de sua implementação como também consciência dos desafios inerentes ao uso das metodologias ativas no Ensino Superior. Alguns dos desafios citados giravam em torno das dificuldades de docentes adquirirem conhecimento técnico para adaptação a um tipo de ensino que requer mais uso de tecnologia, por exemplo, ou até mesmo de ensino à distância. Outro desafio citado foi a dificuldades de envolver alunos(as) nas atividades *online*, devido à má qualidade do acesso à Internet, por exemplo. A pesquisa de Júnior evidenciou também que uma parcela dos(as) docentes oferecem resistência à adoção de novas modalidades de ensino por medo de metodologias diferentes daquelas centradas no(a) professor(a).

De maneira semelhante, os resultados da pesquisa de Melo (2017) também apresentaram como resultado alguns desafios. Ainda que a pesquisa tenha apontado uma intenção por parte dos(as) professores(as) quanto ao uso das metodologias ativas, também ficou evidente uma resistência à implementação de tais metodologias, por diversos fatores, desde físicos, estruturais, relacionados a instituição e também à falta de segurança e pouca formação docente para utilização das metodologias ativas em sala de aula.

A pesquisa de Coletto, Battini e Monteiro (2018) também mostrou que embora os(as) participantes da pesquisa tenham elencado vários aspectos positivos a respeito do uso da tecnologia associada às metodologias ativas, também encontraram desafios. Houve uma resistência inicial, não apenas por parte dos(as) docentes, mas também por parte dos(as) alunos(as), que preferiam aulas convencionais. Isso levou os(as) professores(as) a gastarem tempo em um processo de convencimento dos(as) estudantes, para que entendessem a importância da participação ativa em seu aprendizado.

Os(as) professores(as) pesquisados(as) também demonstraram estar pouco preparados tanto para o uso das metodologias ativas quanto para o uso das tecnologias, sendo que nem todos passaram por uma formação específica e muitos repetiam – em suas práticas de ensino – o modelo de transmissão-recepção por meio do qual foram ensinados. Quanto a necessidade de formação, os(as) docentes afirmaram ser mais importante uma formação continuada do que a própria formação inicial. Ao término da pesquisa, Coletto, Battini e Monteiro (2018) concluíram que é necessário que a instituição de Ensino Superior planeje a construção ativa e coletiva de planos e estratégias que permitam o aprendizado e uso de metodologias ativas por parte dos(as) professores(as) e dos(as) alunos(as), bem como essencial a articulação entre universidade e docentes para o planejamento dos modelos pedagógicos. Ainda afirmaram a importância de os(as) docentes terem autonomia para escolherem utilizar os recursos e

metodologias que lhe parecem mais adequados para cada espaço e grupo de alunos(as).

A pesquisa realizada por Duminelli, Ezequiel e Yamaguchi (2018), também mencionada na categoria anterior, verificou que os(as) professores(as) começaram a utilizar as metodologias ativas a partir da insatisfação gerada pelo modelo tradicional de ensino centrado na transmissão. Entretanto, a pesquisa identificou que os(as) alunos(as) mostraram resistência maior que os(as) docentes. Tal resistência foi pouco a pouco sendo quebrada, entretanto, com a explicitação, por parte dos(as) docentes e da universidade, dos objetivos e benefícios das metodologias ativas para o aprendizado e formação dos(as) discentes.

De forma semelhante, a pesquisa realizada por Almeida (2018), também já mencionada por nós, contou com vários benefícios apontados pelos(as) professores(as), mas também mostrou alguns desafios. Onze (11) dos dezenove (19) entrevistados, entendiam que o uso exclusivo da ABP favorecia um engessamento do processo de ensino-aprendizagem, por exemplo. Muitos expressaram o desejo de poder escolher a metodologia a ser utilizada, e se assim o fosse, preferiam os métodos híbridos, mesclando métodos ativos e tradicionais. Quanto aos desafios na aplicação das metodologias ativas, os(as) professores(as) mencionaram a dificuldade com a avaliação. Também relataram dificuldade em resolver os conflitos entre os grupos de trabalho e apontaram ainda a dificuldade de trabalhar com assuntos e temas que não se referiam às suas especialidades, o que gerava a necessidade de estudar mais. Quanto às possibilidades de superação, os(as) entrevistados(as) apontaram a necessidade de encontros pedagógicos e a aproximação entre os(as) especialistas das diferentes áreas para um trabalho mais integrado e colaborativo entre os(as) docentes.

Seixas, Araújo, Brito e Fonseca (2017) realizaram um estudo de caso com 29 docentes do curso de turismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) para verificar especificamente as dificuldades e desafios docentes para aplicação das metodologias ativas. Fazendo uso de entrevistas, a pesquisa identificou as metodologias de ensino utilizadas pelos(as) docentes (tanto ativas quanto tradicionais), quais delas seriam mais apropriadas para o curso de Turismo e quais dificuldades e possíveis contribuições essas metodologias poderiam ter para o desenvolvimento de competências do(a) turismólogo(a). Durante as entrevistas, os(as) docentes ressaltaram os desafios e dificuldades em quase todas as respostas, mesmo nas que não tinham esse tema como objetivo. Mencionaram a dificuldade que encontravam em motivar os(as) alunos(as), mas disseram que para superá-la, conversavam entre si e discutiam formas de motivar os(as) discentes para que se sentissem desafiados e participassem ativamente das aulas. Também abordaram o desafio de fazer com que os(as) estudantes percebam a importância dos conteúdos em uma abordagem ativa. A maioria dos(as) entrevistados(as)

apresentou dificuldades de mostrar a estudantes a relação entre os conteúdos teóricos e a vida real, característica de metodologias ativas como a ABP e o Estudo de Caso, por exemplo. Outro desafio mencionado se referia à aplicação das metodologias ativas. Em sua maioria, os(as) docentes relataram o baixo nível cultural, de conhecimentos técnicos, e principalmente de leitura por parte dos(as) estudantes, o que, segundo os(as) professores(as) participantes da pesquisa, dificultava a busca pela participação ativa dos(as) alunos(as). Os(as) docentes também afirmaram que os(as) discentes possuíam dificuldade de acompanhar as leituras, um dos desafios que mais impactaram no uso de metodologias ativas naquela universidade. Os(as) docentes ainda afirmaram sentir que os(as) discentes do curso de turismo são mais dinâmicos, no entanto, preferem utilizar metodologias tradicionais de ensino por terem dificuldades pessoais em inovar. Por fim, citaram a dificuldade que sentem em integrar e relacionar os conteúdos de diferentes disciplinas, pois cada professor(a) é especialista de uma área diferente, o que dificulta uma maior contribuição e aproximação entre eles(as). Em suma, as pesquisas que aqui analisamos mostram que os desafios enfrentados pelos(as) docentes no uso de metodologias ativas envolvem problemas estruturais e também de mudança de concepção de ensino. Acreditamos que ainda estejam sendo produzidas pesquisas que associem esses desafios à pandemia de Covid-19 vivida pelo mundo, mas consideramos que vale a pena conjecturar a esse respeito, já que a rápida propagação do coronavírus pressionou as universidades, como também escolas, a usar as Tecnologia de Informação e Comunicação para manter as aulas, gerando assim desafios inéditos quanto ao uso de metodologias alternativas que rompem com a transmissão-recepção. Se as dificuldades de se adaptarem a outros métodos de ensino já existiam antes do Covid-19, atualmente tais dificuldades tornam-se ainda mais intensas, já que muitos(as) docentes se acostumaram a ensinar de forma tradicional, com aulas expositivas e colocando-se no centro do processo. Essa mesma dificuldade se aplica também aos(as) próprios(as) alunos(as), quando têm o primeiro contato com metodologias ativas e sentem dificuldade em deixar de lado o mero papel de recepção de conhecimentos. Se muitos docentes universitários ainda apresentam resistência para adotar metodologias alternativas e baseadas mais no aprendizado discente do que na atividade discursiva docente, vale a pena compreender os desafios relacionados à adoção de metodologias ativas no Ensino Superior. É essa compreensão que possibilitará, em nossa opinião, a superação de dificuldades que vão desde aquelas estruturais e até mesmo relacionadas a medos e inseguranças docentes e discentes.

Para finalizar, o estado da arte que realizamos nos mostrou que as pesquisas feitas no Brasil nos dois anos anteriores ao início dessa investigação de mestrado (2017 e 2018), referentes às concepções docentes sobre metodologias ativas, apresentam subsídios e aportes

para a construção dos objetivos, do processo metodológico, da teoria e das análises aqui presentes. Percebemos, por meio das bibliografias lidas, que, no geral, há docentes que ainda não conhece as metodologias ativas, embora haja um grande número que conhece e as utiliza em sala de aula. Desse número, há os(as) que relatam os benefícios percebidos em sua aplicação, como o aumento de interesse por parte dos(as) estudantes nas aulas, uma melhoria na interação entre alunos(as) e alunos(as), e entre aluno(as) e professores(as), entre outros elementos. As pesquisas também mostram que os(as) docentes enfrentam desafios que envolvem desde a falta de estrutura até dificuldades pessoais.

Um outro aspecto apreendido é que as pesquisas realizadas ainda refletem, em sua maioria, concepções de docentes do Ensino Superior que traduzem a necessidade de superação dos modelos pautados na transmissão de conteúdos curriculares que separou os conhecimentos e deixou de lado a formação ética dos(as) alunos(as). Tendo em vista os elementos mencionados, construímos os objetivos da presente investigação e o instrumento utilizado na pesquisa de campo, os quais apresentaremos no próximo capítulo.

CAPÍTULO 4

PROFESSORES(AS) TRANSMISSORES(AS) OU MEDIADORES(AS)? ESTUDANTES PASSIVOS(AS) OU CRIADORES(AS) DE SOLUÇÕES? – A PESQUISA DE CAMPO

Neste capítulo, realizaremos a apresentação e análise dos dados de nossa pesquisa de campo. Considerando nosso propósito geral de abordar as concepções e vivências dos(as) docentes da Universidade Estadual do Paraná - Unespar, apresentaremos, em um primeiro momento, nossos objetivos, o cenário da pesquisa, a técnica de pesquisa com questionário individual, o instrumento de coleta de dados e o perfil dos(as) participantes da pesquisa. Em um segundo momento, apresentaremos as concepções e as vivências docentes, considerando os eixos das metodologias ativas mencionados no capítulo 2. Vale destacar que as concepções e vivências que analisaremos foram coletadas por meio de questionário *online* antes do início da pandemia causada pelo vírus Covid-19, quando as aulas na Unespar ainda estavam sendo realizadas de forma presencial.

4.1 Objetivos da pesquisa

Partindo das ideias e articulações entre os(as) diferentes autores(as) que embasam nossa pesquisa, nossa proposta possui os seguintes objetivos:

Objetivo Geral

- Analisar as percepções e vivências dos(as) docentes da Universidade Estadual do Paraná – Unespar, no uso de Metodologias Ativas no Ensino Superior.

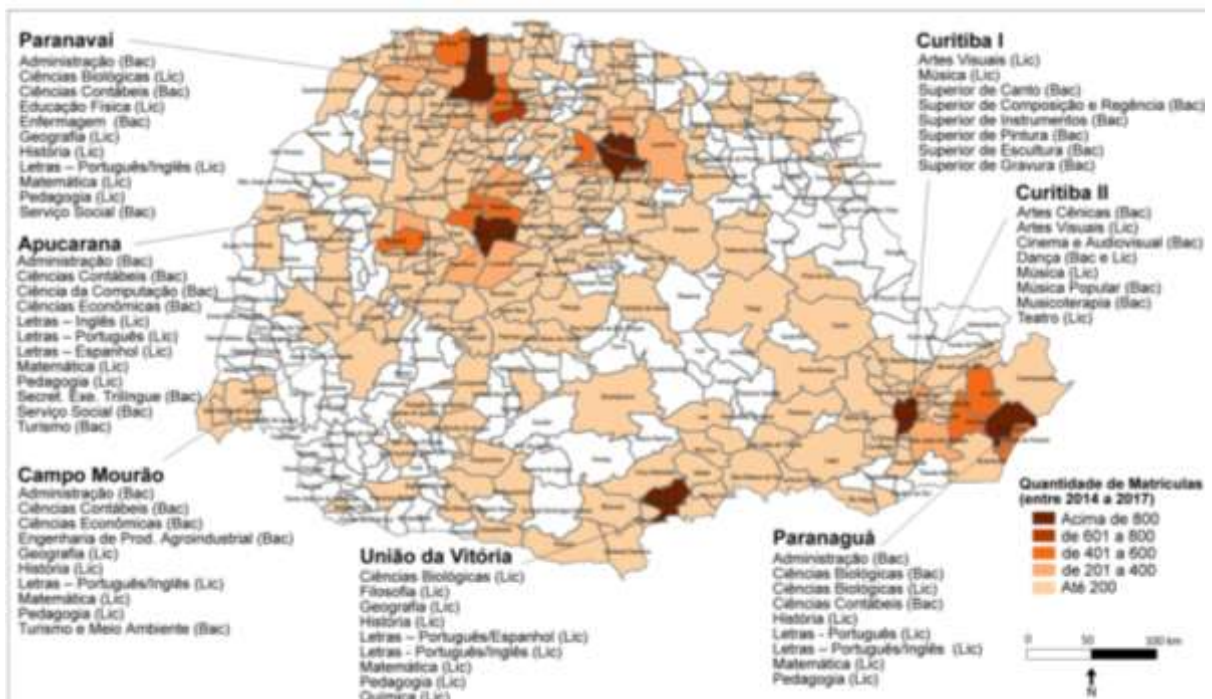
Objetivos Específicos

- Investigar as percepções dos(as) docentes da Universidade Estadual do Paraná acerca do uso de Metodologias Ativas no ensino superior.
- Verificar percepções de docentes da Unespar a respeito da formação humana, ética e crítica no Ensino Superior.
- Identificar as Metodologias Ativas utilizadas pelos(as) docentes da Unespar.
- Analisar de que forma os professores utilizam as Metodologias Ativas e possíveis desafios/dificuldades encontrados por eles(as).

4.2 Cenário da pesquisa

A Universidade Estadual do Paraná foi constituída em dezembro de 2013, após a integração de sete faculdades do Estado do Paraná. Os campus que a compõem são: Apucarana, Campo Mourão, Curitiba I, Curitiba II, Paranaguá, Paranavaí e União da Vitória (PDI, 2018; PÁTARO, 2019). Por estar presente em seis cidades, a Unespar abrange cerca de 150 municípios paranaenses e participa de forma direta no desenvolvimento das regiões nas quais está localizada a universidade, como podemos observar abaixo.

Figura 2: Municípios do Estado do Paraná alcançados pela Unespar.



Fonte: PPI (2018).

No mapa da Figura 2, podemos observar a localização dos sete campus da Unespar, os cursos que cada um oferece e a quantidade de matrículas entre os anos de 2014 e 2017. É perceptível a quantidade de municípios alcançados pela universidade, o que nos demonstra o papel relevante ocupado por ela na formação em nível superior do Estado do Paraná e as potencialidades que ela apresenta de contribuir no desenvolvimento da região. Vale destacar também que, além dos municípios paranaenses, a universidade atende alunos(as) de outros Estados do Brasil.

Quanto ao perfil de seus(suas) estudantes, encontramos duas pesquisas que nos auxiliam a contextualizá-lo. Mezzomo e Pátaro (2015) aplicaram um questionário a 1497 alunos(as)

componentes dos sete campus da universidade e Pátaro (2019) entrevistou todos(as) os(as) discentes do campus de Campo Mourão que ingressaram em 2015 e concluíram em 2018. Dentre os dados encontrados nas duas pesquisas, há alguns que nos chamam a atenção. Na primeira pesquisa, foi verificado que 72,8% dos(as) ingressantes trabalham e contribuem de forma parcial ou total com a renda familiar. Dado semelhante ao campus de Campo Mourão, no qual foi observado que 70% dos(as) alunos(as) são trabalhadores de tempo integral ou parcial. Dessa forma, os(as) estudantes da Unespar precisam conciliar atividades laborais e universitárias, o que nem sempre se dá sem desafios e dificuldades. De fato, 60% afirmaram encontrar dificuldades em conciliar trabalho e estudo, enquanto 53% possuíam dificuldades para ler e acompanhar as disciplinas (PÁTARO, 2019). Outras dificuldades também foram mencionadas, como ao transporte e moradia.

Mezzomo e Pátaro (2015) também averiguaram que grande parte dos(as) estudantes da Unespar fazem parte de famílias que possuem entre 1 e 5 salários mínimos. Do número total dos(as) pesquisados(as), 5,2% possuem renda até 1 salário, 23,9% entre 1 e 2 salários, e 45% entre 2 e 5 salários mínimos. Apenas 25,9% possuem renda maior que 5 salários mínimos, o que caracteriza o perfil de estudantes que entraram na universidade com a democratização universitária, já que não são mais apenas alunos(as) de classe alta que possuem acesso ao ensino universitário.

Mezzomo e Pátaro (2015) ainda verificaram que 76,5% dos(as) alunos(as) pesquisados(as) são os primeiros de suas famílias a ingressarem no Ensino Superior. Esse dado dialoga com a pesquisa realizada por Pátaro (2019), na qual o autor constatou que 75% dos(as) estudantes do campus de Campo Mourão eram os(as) primeiros(as) de suas famílias a ingressarem na universidade – os chamados estudantes de primeira geração. Os dados da pesquisa de Pátaro (2019) também mostraram que 82% dos(as) alunos(as) do campus de Campo Mourão da Unespar cursaram o Ensino Fundamental e o Ensino Médio integralmente em escolas públicas.

Os resultados obtidos pelas pesquisas que aqui mencionamos demonstram a urgente necessidade que a universidade possui de auxiliar estes(as) estudantes que, em outros momentos da história do país, não acederiam ao ensino universitário. Embora o acesso tenha se ampliado, ainda existe o desafio da permanência, pois os(as) estudantes da Unespar, em sua maioria, trabalham e expressam dificuldades em acompanhar as disciplinas. Além disso, no final da pesquisa de Pátaro (2019), o autor observou que 44% dos(as) alunos(as) que ingressaram no campus de Campo Mourão em 2015 haviam desistido de seus cursos ou estavam atrasados(as) no ano de 2018.

Consideramos importante destacar a necessidade de que os(as) estudantes permaneçam e concluam seus cursos universitários. Para isso, algumas pesquisas realizadas em várias universidades do Brasil nos auxiliam a compreender os motivos que levam os(as) estudantes a deixá-los. Como exemplo, podemos citar Rodriguez (2011), ao afirmar que um desses motivos é “[...] a falta de sintonia entre a metodologia dos cursos e os interesses de uma geração conectada e envolvida com tecnologia.” (RODRIGUEZ, 2011, p. 4). A pesquisa do autor mostra que entre os(as) alunos(as) satisfeitos com a instituição na qual estudam, a qualidade de ensino é o principal fator de satisfação, enquanto para os que não estão satisfeitos, o principal motivo são as metodologias, que muitas vezes não envolvem e não alcançam a atenção dos(as) alunos(as). Citando os mesmos motivos, Valente (2014) também afirma que algumas universidades norte americanas encontraram nas Metodologias Ativas uma forma de evitar a evasão. Diante desse cenário, é possível dizer que uma das maneiras de superar parte dos(as) desafios vivenciados pelos(as) estudantes do Ensino Superior é a adoção de novas formas de conceber a educação, que pressuponham dar voz aos(as) alunos(as), fazer-lhes mais ativos em sua aprendizagem e dar-lhes condições para que encontrem respostas para as suas perguntas e para os problemas da sociedade que vivem (ARAÚJO, 2011). Assim, buscar compreender as concepções de ensino dos(as) docentes da Universidade Estadual do Paraná sobre as Metodologias Ativas, bem como suas experiências com tais metodologias, é um caminho para enfrentar os desafios que se colocam para a Universidade na contemporaneidade.

4.3 Técnica do questionário

Para chegarmos até os(as) professores(as) da Unespar, decidimos elaborar um questionário *online* com perguntas referentes às suas práticas em sala de aula, concepções de ensino e conhecimento sobre as Metodologias Ativas. A escolha do questionário *online* se deu por algumas razões, tais como coletar dados relacionados a diferentes conteúdos (crenças, experiências etc.), atingir a um número maior de participantes e a facilidade de alcançar docentes de diferentes campus, já que a Unespar é uma universidade multicampi.

A técnica do questionário faz uso de um conjunto de questões que tem por objetivo obter informações sobre “[...] conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado, etc.” (GIL, 2008, p. 121). Lakatos e Marconi (2003) descrevem o questionário como uma técnica na qual é possível que os(as) participantes respondam à pesquisa sem a presença do(a) pesquisador(a) e, por esse motivo, os(as) pesquisados(as) respondem sem a influência que poderia ocorrer se fosse de forma

presencial. No que se refere à elaboração das questões, as autoras afirmam que são necessários alguns cuidados para que haja maior eficácia em sua aplicação. É importante que não seja muito extenso, em torno de 20 a 30 perguntas, e o tempo total que os(as) participantes devem levar para responder é de aproximadamente 30 minutos (LAKATOS; MARCONI, 2003).

As perguntas de um questionário podem ser abertas, fechadas ou dependentes. Aquelas abertas possibilitam ampla liberdade de resposta, já nas questões fechadas, o(a) participante responde a uma ou mais das opções apresentadas dentro de uma lista de opções previamente dadas. Essa forma facilita a tabulação dos dados, mas também envolve o risco de que uma pergunta não contemple todas as respostas possíveis ou relevantes. Já as questões dependentes, são as que serão respondidas ou não a depender da resposta de uma questão anterior, por exemplo (GIL, 2008).

Como mencionamos, o conteúdo das perguntas de um questionário pode girar em torno de fatos, atitudes, crenças, comportamentos e sentimentos (GIL, 2008). Quando o conteúdo está relacionado a fatos – ou seja, dados concretos e possíveis de precisar, como idade, sexo, profissão, etc. – normalmente essas questões são respondidas com sinceridade, a não ser que se refira a algum acontecimento de um tempo distante e que possa causar confusão. As questões de um questionário também podem se referir a atitudes e crenças. Geralmente, essas questões podem possuir um grau de maior dificuldade nas respostas por dois motivos. O primeiro é porque nem sempre quem responde sabe ou tem uma opinião formada sobre o assunto, e o segundo é porque, dependendo das circunstâncias em que a pergunta foi respondida, quem respondeu pode ter um pensamento, e se fosse em outro momento, a resposta poderia ser diferente.

Um outro conteúdo importante da pesquisa com questionários está relacionado aos comportamentos dos(as) participantes, que retratam suas ações presentes ou passadas. As perguntas de um questionário ainda podem estar relacionadas a sentimentos sobre determinado assunto ou padrões de ação. Esse tipo de conteúdo se refere a padrões éticos relativos ao que deve ser feito.

Por fim, as perguntas podem ser referentes a razões conscientes de crenças, sentimentos, orientações ou comportamentos, e são elaboradas com o objetivo de descobrir os porquês das ações dos(as) participantes da pesquisa.

No caso da presente investigação, o questionário por nós elaborado foi enviado por *e-mail* a cada docente da Unespar² e apresentou um total de 18 questões, com afirmações que giravam em torno de fatos, atitudes, crenças, comportamentos e também sentimentos e experiências pessoais (GIL, 2008; LAKATOS; MARCONI, 2003). A maioria das questões de nosso questionário (16) eram fechadas, ou seja, de múltipla escolha. Essas questões eram compostas por afirmações que, depois de lidas pelos(as) participantes, eram avaliadas com as opções da Escala Likert (Concordo Plenamente, Concordo Parcialmente, Neutro, Discordo Parcialmente e Discordo Plenamente). Algumas das questões permitiam que o(a) participante complementasse ou justificasse por escrito suas concordâncias/discordâncias. O questionário completo pode ser encontrado no Apêndice ao final da dissertação.

O questionário proposto por nós levava entre 20 e 30 minutos para ser respondido. As questões finais de nosso instrumento de pesquisa de campo eram duas (2), abertas, e solicitavam respostas com descrições de experiências pessoais dos(as) docentes, percepções, crenças, posicionamentos éticos e reflexões. Essa opção por questões fechadas junto com abertas se deu a partir de uma tentativa de trabalharmos em uma perspectiva de complexidade. Considerando que respostas a questões objetivas expressam sempre uma parte do pensamento e da concepção de quem responde, nossa intenção era que as questões abertas pudessem complementar os dados. Considerando que o fenômeno educativo é complexo, formado pela interação de vários elementos, nossa tentativa foi no sentido de valorizar a complexidade, lançando mão de respostas fechadas e objetivas juntamente com respostas abertas e descritivas.

Ainda de acordo com Gil (2008), a escolha das questões deve seguir alguns critérios: apenas questões relacionadas ao problema pesquisado, não devem haver questões cujas respostas possam ser obtidas de outra maneira, deve-se considerar as implicações da questão com os procedimentos de tabulação e análise dos dados, devem ser questões que não envolvam dificuldade na resposta e devem ser questões que evitem ferir a intimidade das pessoas e minimizem possíveis desconfortos (Resolução CNS/MS 466, de 12 de dezembro de 2012; e/ou CNS/MS 510, de 7 de abril de 2016 e suas complementares). A formulação das perguntas deve seguir um padrão que permita um fácil entendimento por parte dos(as) participantes, elas precisam se referir a um assunto/temática de cada vez e sempre possibilitar uma interpretação precisa, que não sugira respostas aos(as) participantes (GIL, 2008).

² Os e-mails dos(as) docentes efetivos e temporários(as) foram fornecidos pela universidade após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unespar (Processo o número 19900319.6.0000.9247).

Dentre as vantagens do uso de questionários em pesquisas científicas, destaca-se a possibilidade de atingir um número maior de pessoas. Em nosso caso, com o uso de questionários *online*, foi possível alcançar os(as) professores(as) de todos os campus de maneira muito mais rápida do que se fosse necessário nos deslocarmos para as seis cidades que abrigam os sete campus da Unespar. Outra vantagem é que o questionário – sobretudo o questionário *online*, como foi o nosso caso –, permite que as pessoas o respondam em um momento que julguem mais conveniente, o que pode facilitar a qualidade das respostas (GIL, 2008; LAKATOS; MARCONI, 2003).

Como todo instrumento de pesquisa, o questionário também possui algumas limitações. Dentre elas, Gil (2008) cita a impossibilidade de tirar dúvidas dos(as) pesquisados(as). Também não é possível saber as condições na qual a pessoa respondeu, se algum fator interno ou externo influenciou em suas respostas que talvez em outro momento fossem diferentes. Além disso, o questionário não oferece a garantia de que todos(as) responderão e as perguntas não podem ser muito longas ou em grande quantidade, já que questionários muito longos aumentam as probabilidades de que os(as) participantes deixem de responder. De fato, Lakatos e Marconi (2003) afirmam que apenas uma pequena quantidade de respostas retorna. No caso de nossa pesquisa, foram enviados questionários *online* para 925 docentes. Esse número representa a totalidade de docentes da Unespar ao final do ano de 2019. Destes, tivemos o retorno de 204 participantes, o que representa mais de 20% do(a) total de docentes da universidade.

Sabendo dessas limitações, procuramos estratégias para diminuí-las. Lakatos e Marconi (2003) propõem a realização de um pré-teste que envolve testar o questionário a uma população semelhante à pesquisada, antes da sua aplicação oficial. Nesse teste, é possível verificar possíveis falhas tanto nas perguntas, quanto nas respostas (no caso das questões fechadas). Ao observar as lacunas e erros, há a possibilidade de corrigi-los para logo aplicá-lo na população participante da pesquisa. Em nossa pesquisa, a aplicação do pré-teste mencionado por Lakatos e Marconi (2003) permitiu a revisão da maioria das questões, a exclusão de algumas e inclusão de outras, bem como a melhoria da redação de cada questão e a escolha da Escala Likert³.

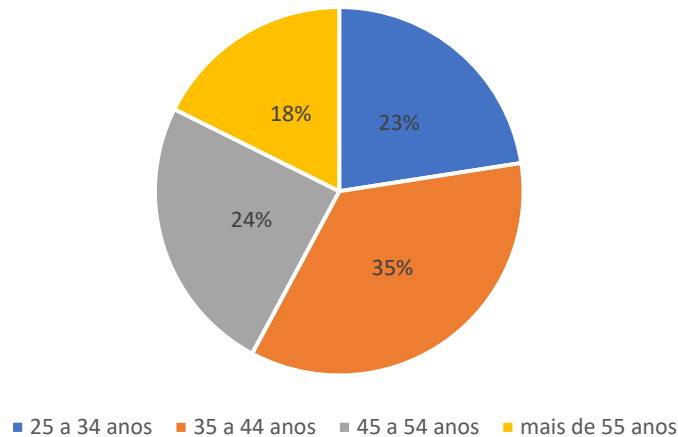
³ Segundo Trojan e Sapraki (2015), a Escala Likert surgiu em 1932 e foi criada pelo educador e psicólogo norte-americano Rensis Likert. Ela tem o objetivo de captar o grau de concordância ou discordância do(a) participante a afirmações apresentadas em um questionário de pesquisa. Normalmente são utilizadas escalas entre 4 e 5 categorias que podem ser: discordo plenamente, discordo parcialmente, neutro, concordo parcialmente, concordo totalmente.

4.4 Perfil Docente

Para esta pesquisa, elaboramos um questionário *online* por meio da plataforma *Google forms*, enviado aos 925 docentes da Unespar. Recebemos 204 respostas ao questionário enviado, o que representa 22,5% do total de docentes efetivos e temporários. A maioria dos(as) docentes que respondeu era do sexo feminino (54,4%), enquanto 45,6% era do sexo masculino. Consideramos importante destacar aqui o aumento de mulheres na docência do Ensino Superior e principalmente na Unespar, já que um levantamento realizado por Mathias Sallit (2019) mostrou que a Unespar é a 9ª universidade do Brasil com mais professoras e a 2ª do estado do Paraná.

Quanto à idade, 23% dos(as) docentes possui entre 25 e 34 anos, 35% possui entre 35 e 44 anos de idade, 24% estão na faixa de 45 a 54 anos e 18% dos(as) docentes possuem mais de 55 anos de idade.

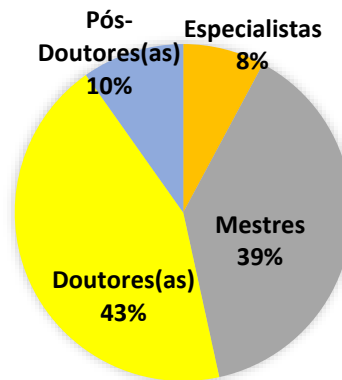
Gráfico 2 – Faixa etária dos(as) participantes da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa.

No que diz respeito à formação, 7% são graduados, 38% concluíram o mestrado, 45% dos(as) docentes possuíam doutorado e 10% pós-doutorado. Cabe destacar que o Ministério de Educação – MEC, por meio da Lei nº 9.394/96, inciso II, art. 52 exige que pelo menos 1/3 do corpo docente das Universidades tenham mestrado ou doutorado, sendo que é considerado a excelência quando esse número é maior que 50%, com no mínimo 20% de doutores e 30% de mestres. Os dados de nossa pesquisa mostram que 93% dos(as) professores(as) participantes da pesquisa eram mestres, doutores ou pós-doutores à época da coleta de dados.

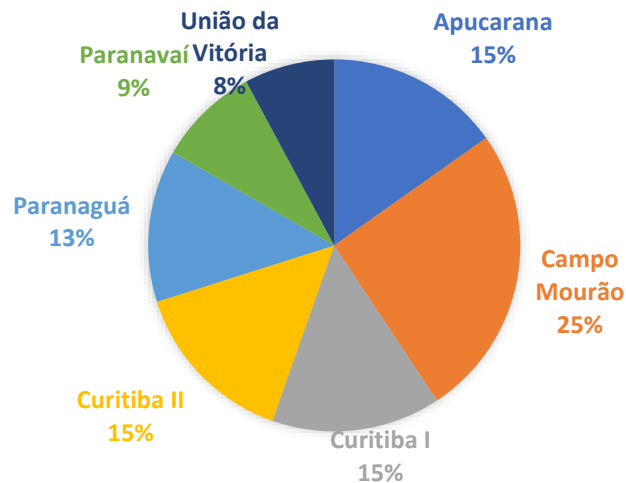
Gráfico 3 – Qualificação dos(as) participantes da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre o campus em que atuam, o gráfico abaixo nos mostra que 25% das respostas são de Campo Mourão. Um dos motivos pode ser o fato de que a pesquisa foi conduzida sob o PPGSeD, com sede nesse campus. Os campus de Curitiba I, Curitiba II e Apucarana representam 15% cada, seguidos de Paranaguá com 13%, Paranavaí 9% e União da Vitória 8%.

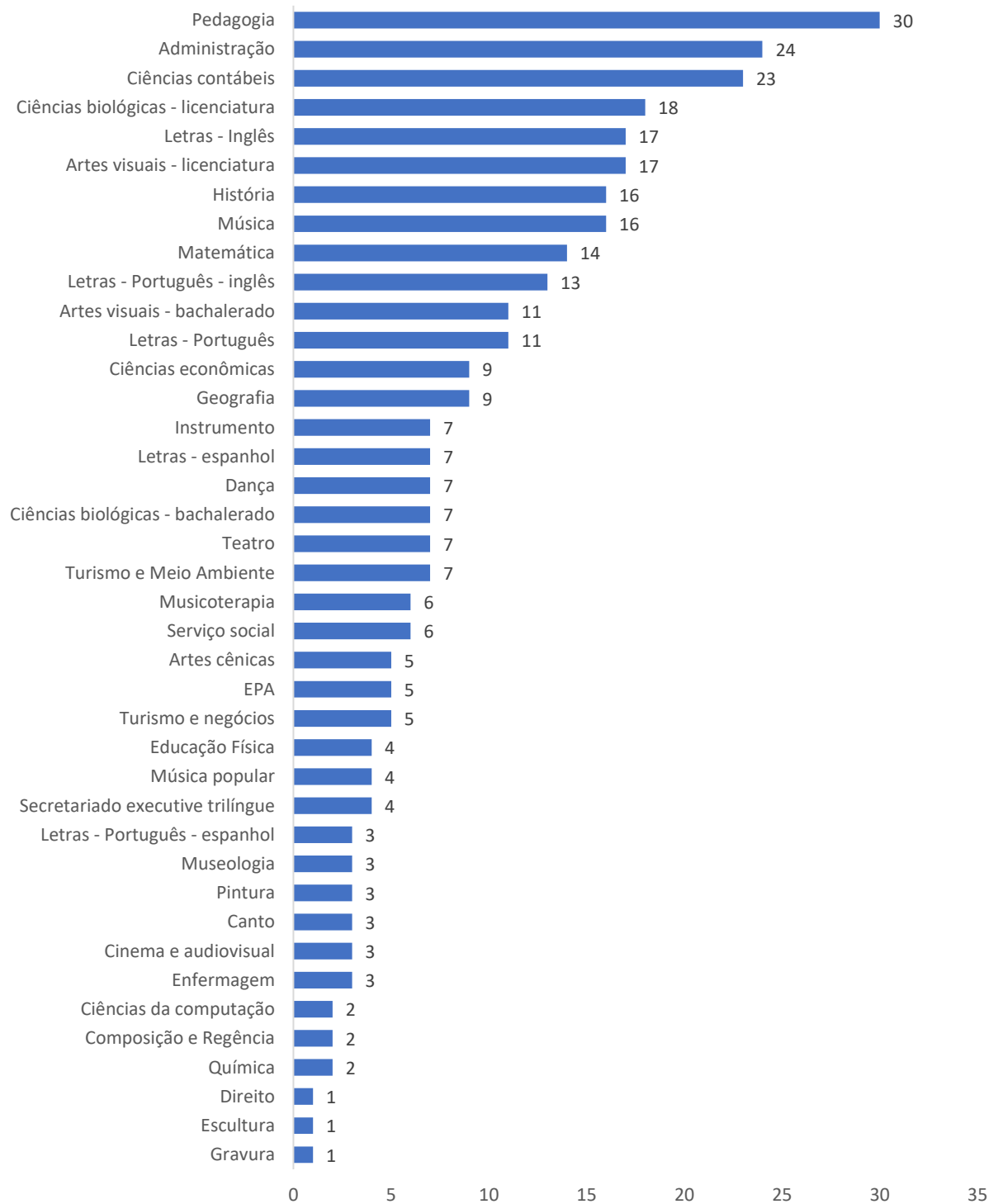
Gráfico 4 – Campus de atuação dos(as) participantes da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre os cursos em que atuam, alguns/algumas docentes dão aula em mais de um, razão pela qual o número total de docentes atuantes nos cursos da Unespar que aparece no gráfico a seguir é maior do que o número de questionários respondidos. Os cursos que tiveram mais participantes na pesquisa foram o de Pedagogia (30 docentes), administração (24) e Ciências Contábeis (23). A seguir, observamos os cursos de atuação dos(as) participantes da pesquisa.

Gráfico 5 – Curso em que atuam os(as) participantes da pesquisa

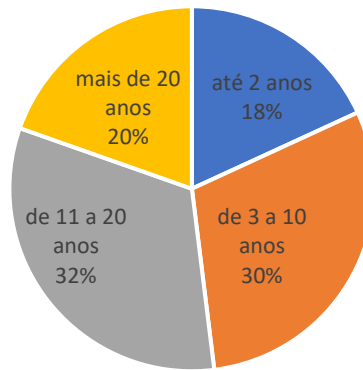


Fonte: Dados da pesquisa.

Ainda sobre o perfil dos(as) docentes que participaram de nossa pesquisa, chama a atenção o tempo de atuação no Ensino Superior. Quase a metade dos(as) professores(as) (48%)

possuem 10 anos de experiência, sendo que 18% possuem até 2 anos e 30% entre 3 e 10. Os(as) demais docentes atuam em uma faixa de 11 a 20 anos (32%) e mais de 20 anos (20%).

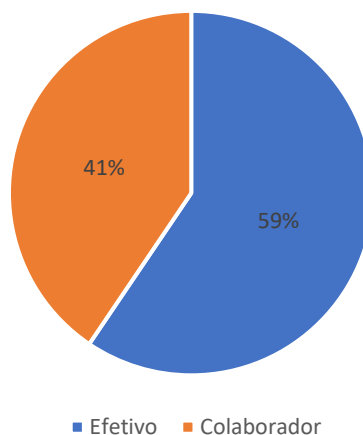
Gráfico 6 – Tempo de atuação no Ensino Superior



Fonte: Dados da Pesquisa

Ainda que seja possível afirmar que a maior parte dos(as) docentes da Unespar são efetivos (59%), ainda assim, 41% dos(as) professores(as) são colaboradores e correspondem a quase 50% dos(as) docentes da instituição, um número alto de professores(as) temporários.

Gráfico 7 – Situação dos(as) docentes participantes da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa.

Participaram da pesquisa docentes dos sete campus da Unespar, sendo que há uma predominância daqueles(as) presentes no campus de Campo Mourão. A maioria possui doutorado e é do sexo feminino. Também há um número expressivo de professores(as) na faixa etária entre 40 e 59 anos de idade. Tendo sido apresentado o perfil dos(as) docentes que

compõem nossa pesquisa, prosseguiremos para a análise das respostas dadas por eles(as) às perguntas do questionário que envolviam concepções de ensino, características das Metodologias Ativas e experiências vivenciadas pelos(as) professores(as) com seu uso em sala de aula. Vale ressaltar que o contexto da Unespar é de uma universidade em formação e, por isso, provavelmente as percepções de seus/suas docentes referentes ao uso de metodologias ativas pode se modificar, o que está de acordo com a perspectiva de complexidade que adotamos (MORIN, 1990, 2007, 2010, 2003).

4.5 Percepções, desafios e práticas dos(as) docentes da Unespar

O questionário enviado aos(as) professores(as) participantes da investigação estava dividido em três partes, como pode ser visto no Apêndice. A primeira parte foi apresentada no tópico anterior e tinha a intenção de traçar um perfil dos(as) docentes. A segunda parte do questionário *online* abordava as percepções dos(as) participantes sobre o papel docente em sala de aula e a respeito dos três eixos que definem as principais características das metodologias ativas, como abordamos no capítulo 2 da presente dissertação ([i] centralidade dos(as) alunos(as), [ii] interações em sala de aula, [iii] formação ética e autonomia discente). Por fim, a terceira parte solicitava a cada participante uma descrição das metodologias aplicadas em suas aulas. Neste tópico, apresentaremos os dados referentes tanto à segunda quanto à terceira parte do questionário. As respostas dos(as) docentes foram organizadas seguindo as afirmações usadas no questionário *online*, que serão sempre retomadas e citadas para nortear a leitura.

De maneira preliminar, buscamos compreender a percepção dos(as) docentes da Unespar sobre as metodologias ativas e suas características. Para tanto, perguntamos se eles(as) já as conheciam. A maioria dos(as) participantes da pesquisa respondeu que sim (52%), enquanto 37% afirmou que já tinham ouvido falar, mas não sabiam exatamente do que se tratava, e 11% afirmaram não saber o que são metodologias ativas.

Também perguntamos qual sua opinião sobre tais metodologias. A maior parte dos(as) professores(as) afirmou pensar que elas auxiliam os(as) estudantes a buscar conhecimento e a compartilhá-lo (48%). Um número grande de docentes afirmou não ter opinião formada (42%) e 7% mencionou que as metodologias ativas trabalham de forma adequada com os conteúdos. Apenas 3% afirmou que essas metodologias trabalham de forma superficial os conteúdos.

Além disso, pedimos aos(as) participantes da pesquisa que assinalassem as metodologias utilizadas por eles(as) em sala de aula. De todos(as) os(as) docentes, 82% assinalaram pelo menos uma metodologia ativa. Esse número nos chama a atenção e demonstra

certo envolvimento dos(as) professores(as) da Unespar com metodologias que priorizam o protagonismo dos(as) estudantes. Apenas 18% dos(as) docentes assinalaram somente metodologias tradicionais pautadas exclusivamente na transmissão oral de conteúdos.

Embora a maioria dos(as) docentes que participaram da pesquisa tenham afirmado utilizar pelo menos uma metodologia ativa, quando pedimos que descrevessem uma aula em que utilizavam alguma das metodologias mencionadas por eles(as), apenas 48% dos(as) docentes descreveram uma aula com uso efetivo de uma metodologia ativa. A maioria das descrições envolveu aulas com outras metodologias, ou seja 52% dessas descrições representavam aulas nas quais os(as) professores(as) não priorizavam a centralidade dos(as) alunos(as) no processo de aprendizagem, nem sua participação ativa ou decisões.

Outro dado que analisamos se refere a cada campus de onde provinham os(as) docentes que descreveram suas aulas. Os(as) professores(as) que mais descreveram metodologias ativas efetivas em suas aulas foram de Paranaguá, ou seja, 62,96% dos(as) docentes desse campus que participaram da pesquisa descreveram aulas com metodologias ativas. Já no campus de Apucarana, 51,61% dos(as) docentes apresentaram descrições consistentes de aulas com uso de metodologias ativas. Os(as) professores(as) do campus de Curitiba II representaram 50%, seguidos de Campo Mourão, com 42,30%, e Curitiba I, com 40%. Os campus que tiveram menos descrições por parte dos(as) participantes da pesquisa foram Paranaíba com 38,8% e União da Vitória com 37,5%.

Quanto às metodologias descritas pelos(as) professores(as), houve uma predominância da Aprendizagem Baseada em Problemas – ABP (29% das aulas descritas) e do Estudo de Caso (26% das aulas descritas). A terceira metodologia ativa mais descrita foi a Sala de Aula Invertida, com 15%. Um grupo um pouco menor descreveu aulas baseadas em Projetos (12%), seguido da Aprendizagem por Pares, com 4%, e da Rotação nas Estações, com 3%. Com 2% estão o *Design Thinking*, Simulador de Ambiente Empresarial e Aprendizagem Colaborativa. As metodologias da Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP) e Gamificação representaram 1% cada. Outros(as) docentes não especificaram qual metodologia ativa utilizam, mas enfatizaram com conceitos e descrições consistentes que em suas aulas sempre trabalham com o desenvolvimento da autonomia, participação e protagonismo estudantil, pesquisa, muitas vezes por meio de trabalhos em grupo. Esse número representou 3% das descrições.

Depois de apresentarmos o perfil docente e os dados iniciais a respeito das metodologias utilizadas, nos próximos tópicos abordaremos as percepções e as vivências docentes no uso de metodologias ativas, com base nos três eixos (centralidade dos(as) estudantes, interação,

autonomia e formação ética) e a partir das vivências e descrições de aulas dos(as) próprios(as) participantes da pesquisa.

4.5.1 Centralidade dos(as) estudantes

Como abordamos nos primeiros capítulos desta dissertação, as metodologias ativas pressupõem uma mudança no papel que professores(as) e alunos(as) desempenham em sala de aula. Para além do ensino baseado no modelo de transmissão-recepção de conteúdos, as metodologias ativas colocam os(as) discentes no centro do processo de aprendizagem e, embora o ensino de conteúdos ocorra, a transmissão-recepção não é o foco e nem o único elemento presente nos processos de ensino-aprendizagem que ocorrem em sala de aula. Para retomar esses elementos, podemos destacar a importância de docentes adotarem metodologias que valorizem a participação ativa dos(as) estudantes, uma postura que leve estudantes a resolver problemas, projetar soluções, tomar decisões e, assim, aprender de forma aprofundada e desenvolver-se de maneira mais autônoma (VALENTE, 2014; MORAN, 2015).

Considerando que a centralidade dos(as) estudantes nos processos de aprendizagem é uma das principais características das metodologias ativas, procuramos identificar as percepções que os(as) professores(as) da Unespar possuem a esse respeito. Para tanto, solicitamos que os(as) docentes participantes da pesquisa avaliassem duas afirmações presentes no questionário da pesquisa de campo:

- (1) Acredito que o(a) aluno(a) não aprende se o(a) professor(a) não ensinar.
- (2) O(a) docente deve deixar de ser o foco da sala de aula e trazer o(a) estudante para o centro do processo de aprendizagem.

Embora distintas, essas duas afirmações estão relacionadas e seu objetivo na pesquisa foi proporcionar que o(a) professor(a) participante expressasse um pouco de suas concepções de aprendizagem. Na primeira afirmação, tomamos o cuidado de resumir a clássica compreensão de que o(a) estudante somente aprende se o(a) docente ensinar e, na segunda, organizamos uma das premissas das metodologias ativas. Entendemos que os(as) docentes que viessem a discordar da primeira afirmação e concordassem com a segunda se aproximariam da ideia de que o(a) estudante deve estar no centro da aprendizagem, enquanto os(as) professores(as) que concordassem com a primeira afirmação e discordassem da segunda estariam propensos a se distanciar dessa compreensão.

Analisando as respostas dadas pelos(as) docentes à primeira afirmação, verificamos que 25% discordaram totalmente que os(as) alunos(as) não aprendem se o(a) professor(a) não ensinar, enquanto 43% discordaram parcialmente. No total, portanto, 68% dos(as) professores discordaram da primeira afirmação, seja totalmente ou parcialmente. Já a porcentagem de participantes que concordou com a afirmação foi de 29%, sendo 25% totalmente e 4% parcialmente. O restante das respostas foi de posição neutra (3%).

Ainda com relação à primeira afirmação, notamos que a maior parte dos(as) professores(as) participantes da pesquisa (68%) discordou que os(as) alunos(as) não aprendem se o(a) professor(a) não ensinar, o que pode indicar uma proximidade maior desses(as) docentes com a concepção de aprendizagem ativa que apresentamos em nossa pesquisa. Ainda que uma menor parte (25%) tenha sido totalmente contrária e uma maior parte (43%) tenha discordado parcialmente, entendemos que discordar da primeira afirmação significa assumir uma posição de que o aprendizado é um processo complexo e envolve mais elementos do que apenas o ensino docente – sobretudo quando esse ensino é confundido com o ato de transmitir verbalmente uma mensagem, como no modelo de transmissão-recepção. Se considerarmos, entretanto, que outros 29% dos(as) professores(as) concordaram (total ou parcialmente) com essa afirmação, verificamos que quase um terço dos(as) docentes manifestou uma compreensão simplificada dos processos de aprendizagem, uma compreensão que tradicionalmente considera fortemente a transmissão oral dos conteúdos como foco da atividade docente e como suposta garantia de aprendizagem.

O entendimento de que estudantes só aprendem se o(a) professor(a) ensinar é frequentemente veiculado em ambientes educativos e não educativos, e está relacionado a um modelo diretivo de educação (BECKER, 2012), modelo criticado e denominado por Freire de concepção bancária (FREIRE, 1996). Como colocamos anteriormente, nesse tipo de educação, o(a) aluno(a) deixa de ser o centro do processo de ensino e seu papel acaba se resumindo, muito frequentemente, ao papel de um(a) ouvinte silencioso(a) do conteúdo transmitido pelo(a) docente. Como afirma Freire, nesse modelo o(a) educador(a) faz depósitos de conteúdos que os(as) estudantes precisam apenas receber, memorizar e repetir. Muitas vezes, nesse modelo, é o(a) docente quem toma as decisões em sala de aula e ao estudante resta um papel coadjuvante, quase de submissão e reprodução muitas vezes. De acordo com Becker (2012), os(as) professores(as) que agem assim, muitas vezes o fazem porque acreditam que um conhecimento pode ser transmitido verbalmente, bastando ao docente falar e ao discente ouvir. Acreditam que os(as) estudantes só podem produzir algum conhecimento se o(a) professor(a) ensinar e que

jamais poderão aprender algo com seus(suas) alunos(as). Essa concepção é perigosa, pois nada de novo acontece, não há criatividade nem transformação, o que acontece é que:

Esta pedagogia, legitimada pela epistemologia empirista, configura o próprio quadro da reprodução da ideologia: reprodução do autoritarismo, da coação, da heteronomia, da subserviência, do silêncio, da morte da crítica, da criatividade, da curiosidade. Nessa sala de aula nada de novo acontece: velhas perguntas são respondidas com velhas repostas. a certeza do futuro está na reprodução pura e simples do passado. A disciplina escolar – que tantas vítimas já produziu - é exercida com todo rigor, sem nenhum sentimento de culpa, pois há uma epistemologia, uma psicologia (da qual não falamos, aqui) e uma pedagogia que a legitimam. O aluno, egresso dessa escola, será bem recebido no mercado de trabalho, pois aprendeu a silenciar, mesmo discordando, perante a autoridade do professor, a não reivindicar coisa alguma, a submeter-se e a fazer um mundo de coisas sem sentido, sem reclamar. O produto pedagógico acabado dessa escola é alguém que renunciou ao direito de pensar e que, portanto, desistiu de sua cidadania e do seu direito ao exercício da política no seu mais pleno significado: qualquer projeto que vise a alguma transformação social escapa a seu horizonte, pois ele deixou de acreditar que sua ação seja capaz de qualquer mudança. O cinismo é seu jargão. (BECKER, 2012, p. 19).

Nessa concepção, muito provavelmente os(as) estudantes correm o risco de não desenvolverem as habilidades necessárias para criar, resolver problemas e transformar a realidade, já que não estão no centro do processo de aprendizagem.

Dando continuidade à nossa análise, a maioria dos(as) docentes concordou com a segunda afirmação (2- O(a) docente deve deixar de ser o foco da sala de aula e trazer o(a) estudante para o centro do processo de aprendizagem). Um total de 55% dos(as) docentes apoiaram totalmente a afirmação e 32% concordaram parcialmente com ela. Também encontramos participantes que foram contrários à afirmação, 4% discordaram plenamente e 3% parcialmente. Para essa afirmação, ainda houve 6% de respostas neutras.

Verificamos que a maioria dos(as) docentes (87%) concordou com a afirmação de que o(a) docente deve deixar de ser o foco da sala de aula. Neste caso, a maior parte (55%) concordou totalmente com a necessidade de trazer o(a) estudante para o centro do processo de aprendizagem, e uma parte menor (32%) concordou parcialmente, o que não deixa de aproximá-los aos princípios das metodologias ativas.

Quando analisamos as afirmações de número 1 e 2 em conjunto, chama a atenção o fato de que enquanto 68% das respostas à primeira afirmação aproximam os(as) professores aos princípios das metodologias ativas, no caso da segunda afirmação temos quase 20% a mais de docentes (87%) revelando uma concepção mais próxima às premissas das metodologias ativas e defendendo um papel mais central para alunos e alunas nos processos de aprendizagem.

Considerando a relação cruzada que existe entre as questões 1 e 2 de nossa pesquisa, poderíamos afirmar que aqueles(as) docentes que discordaram da primeira afirmação (1- Acredito que o/a aluno/a não aprende se o/a professor/a não ensinar) deveriam automaticamente concordar com a segunda (2- O/a docente deve deixar de ser o foco da sala de aula e trazer o/a estudante para o centro de aprendizagem) e vice versa. Entretanto, isso não ocorreu, já que tivemos mais professores(as) que se aproximaram dos princípios das Metodologias Ativas na segunda afirmação do que na primeira afirmação. É possível que tenha sido mais intuitivo para os(as) participantes da pesquisa concordarem mais com a segunda afirmação e menos com a primeira, já que o ato de ensinar ainda é visto como papel central do(a) professor(a) e discutir esse papel, como faz a primeira afirmação, pode passar a mensagem de que o(a) docente está deixado de lado sua função. Essa suposta contradição entre as respostas docentes às duas afirmações demonstra também a complexidade da educação. Como vimos anteriormente, Morin (1990, 2002, 2003, 2010) nos traz a ideia de que o disjuntivo “ou” seja substituído pelo conjuntivo “e”, pois a transformação do ato educativo em uma atividade mais ativa não significa deixar de lado o ensino. O que temos, a partir da perspectiva da complexidade, é que uma metodologia mais ativa pressupõe conservar os conhecimentos e, portanto, ensinar, mas também inovar, deixando espaço para a participação discente e para a criação de novos saberes.

Ainda a respeito das duas primeiras afirmações de nossa pesquisa, o questionário por nós elaborado permitia que o(a) docente complementasse suas respostas objetivas, caso julgasse necessário. Dentre o número de docentes que concordou que o(a) aluno(a) deve estar no centro do processo de aprendizagem, selecionamos duas respostas complementares para aprofundar nossa análise, como vemos a seguir.

P2 – [...] o aluno precisa participar, precisa ser protagonista. E o que é ser protagonista? É ter uma ação, e não somente ficar ouvindo, é participar dos processos educativos dialogando com colegas de classe, com o professor, com os problemas atuais que existem na profissão dele.

P35 – [...] sou totalmente a favor de abordagens que tragam o aluno para o centro da aula e o faça pensar criticamente sobre sua realidade.

Os(as) professores(as) acima acrescentaram elementos importantes à centralidade dos(as) estudantes. O participante P2 associa a centralidade do(a) aluno(a) com seu protagonismo, ou seja, a participação ativa dos(as) estudantes nos processos educativos colocando-se em contato com a realidade da profissão escolhida. Enquanto a professora P35 declara ser favorável ao uso de abordagens que colocam o(a) aluno(a) no centro da

aprendizagem, acrescentando a possibilidade de formação do pensamento crítico do(a) aluno(a) sobre sua realidade.

Ainda que a maioria dos(as) docentes (87%) tenha concordado com a necessidade do(a) docente deixar de ser o foco da sala de aula e trazer o(a) estudante para o centro do processo de aprendizagem, outros(as) participantes afirmaram que isso não precisa ocorrer sempre ou que essa não é a única possibilidade de trabalho em sala de aula. Em uma mesma aula, ora o(a) docente pode vir a ser o centro e ora serão os(as) estudantes quem assumirão a centralidade do processo de aprendizagem, como podemos verificar nos exemplos abaixo.

P82 – Acredito que nem sempre o aluno é o centro do processo educativo, as aulas devem ser equilibradas, se há necessidade do conteúdo ser o centro, ele deve ser. Tudo demanda da forma [sic] como o processo ensino e aprendizagem está ocorrendo.

P87 – O/A professor/a é responsável por conduzir (e diria até garantir) a aprendizagem dos/as estudantes nas diferentes dimensões (cognitiva, afetiva, ética...) e em muitos casos há atividades em que ele/a é o centro da sala de aula, problematizando conceitos, conhecimentos, situações etc. No entanto, essa não é a única, nem a principal e nem a melhor forma de trabalhar os conteúdos, pois há vários momentos em que os estudantes devem assumir o protagonismo, já que há conhecimentos, valores e experiências que não são aprendidos apenas por um processo de transmissão. Além disso, é preciso considerar que os/as estudantes não aprendem todos da mesma forma. Se em alguns casos as estratégias não diretivas podem ser mais interessantes, em outros é preciso que haja uma relação mais diretiva entre docente e discentes, a fim de garantir a aprendizagem de todos/as.

P154 – [...] muitas vezes, em determinadas situações, pode haver uma predisposição à assimilação e à transmissão de alguns conteúdos (e acho, ainda, que trata-se de uma “via de mão-dupla”: tanto o aluno quanto o professor podem, em alguns casos, ensinar/transmitir e aprender/receber, e vice-versa). Julgo que entender o processo de formação de forma “seca”, nos termos de um detentor do conhecimento que preencherá a “tabula rasa” de seus ouvintes, é tão problemático quanto entender que não existam situações em que uma ou mais pessoas de fato transmitem conhecimento, e que uma ou mais pessoas o recebem. [...] Acho que as duas coisas, às vezes (ou quase sempre), podem acontecer ao mesmo tempo, e acho que não há nada de errado nisso [...] no limite, penso que nem o docente, nem o estudante, devam ser o centro/foco (mas é claro que, com base na longa reflexão acima, não raro ambos possam assumir o protagonismo nesses processos). De qualquer forma, acho que o foco deve ser o conhecimento e, principalmente, a formação (e a formação se constitui tanto em um quanto no outro, docente e estudante: constitui-se, principalmente, nas trocas que ambos os “lados” são capazes de realizar).

Os comentários dos(as) docentes acima trazem novos elementos para nossa análise, como é o caso das relações dialógicas entre professores(as) e alunos(as) no qual ambos se influenciam mutuamente. A esse respeito, adotamos uma postura complexa, e entendemos que o protagonismo do(a) estudante não anula nem desvaloriza o papel docente, pelo contrário, o(a) professor(a) exerce o papel simultâneo de mediar os conteúdos e permitir que os(as) estudantes participem da construção de novos conhecimentos, bem como sua aplicação em situações

concretas (ARAÚJO, 2014; BECKER, 2012; LINS, 2015; MORAN, 2015; MORIN, 2020; VALENTE, 2014).

Há ainda novos elementos de complexidade em respostas de docentes que aparentemente transpareceram alguma contradição. É o caso de P84 ao concordar totalmente que o(a) aluno(a) não aprende se o(a) professor(a) não ensinar, mas também que o(a) docente deveria deixar de ser o foco da sala de aula para que o(a) estudante estivesse no centro. Como complemento a essas respostas, o professor 84 ainda afirmou que:

P84 – A educação deve atuar como norteadora no processo de formação do cidadão que também deve representar a sua base de formação familiar e de convívio social. O educador deve munir o educando de informações variadas [...] ele é o agente transmissor da educação.

Na resposta acima, observamos que embora o participante da pesquisa acredite que o(a) aluno(a) deveria estar no centro da sala de aula, ele também define o papel docente usando o termo “agente transmissor” que deveria munir/abastecer/dotar o(a) educando(a) de informações. Embora pareça ser uma contradição, podemos analisar essa descrição desde um ponto de vista dialógico, o qual defende que pares antagônicos podem dialogar. Em alguns momentos, o(a) professor(a) transmite conteúdos, mas isso não anula seu papel mediador na busca por colocar os(as) estudantes no centro da aprendizagem e torná-los ativos. É preciso superar o modelo que limita a educação apenas a transmitir conhecimentos, pois os(as) estudantes precisam ter um papel ativo para significar e compreender os conteúdos estudados, além de buscar a transformação social (ENEMARK; KJAERSDAM, 2008; LINS, 2015; MORAN, 2015; VALENTE, 2014).

Tendo observado e analisado as respostas às afirmativas 1 e 2 de nosso questionário de campo, percebemos que, em ambas, mais da metade dos(as) professores(as) manifestaram percepções que se aproximam da adesão ao uso de metodologias ativas em sala de aula.

Como colocamos anteriormente, enquanto na primeira observação 68% dos(as) participantes da pesquisa discordaram que os(as) alunos(as) não aprendem se o(a) professor(a) não ensinar, na segunda afirmação, 87% concordaram com a necessidade do(a) docente deixar de ser o foco da sala de aula e trazer o(a) estudante para o centro do processo de aprendizagem. Essa maior adesão manifestada na questão dois talvez possa ter acontecido, pois essa afirmação não utilizava a palavra “ensinar”, que exprime o papel clássico atribuído ao professor(a). Neste momento de encerramento de nossa análise, talvez seja importante retomar as questões, como vemos a seguir.

- 1- Acredito que o(a) aluno(a) não aprende se o(a) professor(a) não ensinar.
- 2- O(a) docente deve deixar de ser o foco da sala de aula e trazer o(a) estudante para o centro da aprendizagem.

Ainda que discordar da afirmação 1 possa estar muito próximo de concordar com a afirmação 2, o que notamos é que talvez tenha sido mais fácil para os(as) participantes da pesquisa concordarem que o(a) estudante deva ser o centro da aprendizagem (2) do que discordarem que o papel docente é ensinar (1), o que resultou em uma adesão menor à afirmação 1 (68%) e maior à afirmação 2 (87%). Isso porque, em uma análise inicial, poderíamos entender que todos (ou quase todos) aqueles que concordassem com a afirmação 2 discordariam da afirmação 1, o que não aconteceu. Nesse momento de nossa análise, isso nos leva a crer que pode ter sido difícil para os(as) participantes da pesquisa compreenderem a palavra “ensinar” de forma complexa, em uma perspectiva que faz dialogarem a conservação e a inovação (MORIN, 2002). Assim, o que notamos foi uma tendência a discordar de afirmações que questionavam o papel clássico atribuído ao professor(a), como veremos em outras análises adiante.

Em resumo, o que podemos afirmar é que, durante as respostas às afirmações 1 e 2 do questionário, a maioria dos(as) professores(as) participantes da pesquisa declarou uma compreensão de ensino-aprendizagem mais próxima das premissas das metodologias ativas apresentadas por nós nesta dissertação, como por exemplo a importância de o(a) estudante ser o centro da sala de aula para significar e compreender os conteúdos a fim de construir novos conhecimentos e aplicá-los nas diversas situações que enfrentará no exercício de sua profissão. Além disso, vale lembrar que a centralidade do(a) estudante não diminui ou desvaloriza o papel do(a) professor(a), já que docentes e discentes se influenciam mutuamente (BECKER, 2012; ENEMARK; KJAERSDAM, 2008; MORAN, 2015; LINS, 2015; VALENTE, 2014).

A seguir, complementaremos nossa análise com dados obtidos a partir da descrição de aulas que apresentam elementos da centralidade dos(as) alunos(as) e corroboram com os dados já analisados. Em uma perspectiva de complexidade, consideramos importante associar a parte objetiva das respostas docentes com dados que mostram exemplos, tanto de professores(as) que enfatizam a centralidade estudantil em suas aulas, quanto docentes que priorizam um ensino baseado na centralidade do(a) professor(a) e na transmissão oral de conteúdos.

4.5.1.1 Centralidade dos(as) estudantes: aulas descritas pelos(as) docentes

Como vimos anteriormente, a estrutura de nosso instrumento de pesquisa possuía dois tipos de perguntas: questões objetivas e também abertas e dissertativas. Isso foi pensado para proporcionar a oportunidade de que os(as) docentes participantes da investigação pudessem complementar suas respostas, sempre que desejassem. Uma das questões abertas de nossa pesquisa solicitava aos docentes que descrevessem uma de suas aulas. De início, observamos que, dentre todos(as) aqueles(as) docentes que descreveram aulas com uso de alguma metodologia ativa, ficou evidente a centralidade dos(as) estudantes nos processos de aprendizagem. Nas aulas descritas por esses(as) professores(as), cujo foco era o uso de metodologias ativas, os(as) alunos(as) participavam ativamente e eram constantemente incentivados a resolver problemas, casos e criar soluções para os desafios propostos pelo(a) docente. Abaixo apresentamos alguns desses exemplos.

Aula 1

P15 – Em minha disciplina de Métodos e Técnicas de Pesquisa, os alunos aprendem a elaborar um projeto de pesquisa através da Aprendizagem Baseada em Projetos. Na disciplina de Contabilidade e Finanças, os estudantes aprendem a fazer análise das demonstrações contábeis através de Estudo de Caso de uma empresa/organização referência no mercado, posteriormente, os resultados obtidos pelos estudantes durante as aulas são comparados com a situação real da empresa/organização.

Aula 2

P57 – Aprendizagem Baseada em Projetos, eles planejam, estruturam e executam o projeto, e, cada etapa exemplificará conceitos teóricos que pareciam difíceis de compreender.

Aula 3

P44 – Propor um problema (caso/situação) e esmiuçar a situação com os discentes discutindo a situação e os pontos de vista.

Aula 4

P55 – Seminário de Pesquisa de Caso, onde os acadêmicos pesquisam empresas *in loco* e em forma de seminário apresentam os resultados e discutem com os colegas as melhores formas de minimizar os problemas encontrados.

Aula 5

P134 – Na disciplina de Teoria da Conservação e Restauro da Pintura, utilizo todas as metodologias a partir de conceitos, problemas e/ou estudo de caso. confrontado com uma situação real o aluno(a) é estimulado a pensar soluções, mesmo que ainda não possua todo arcabouço teórico básico. deste modo, surgem soluções inovadoras.

Aula 6

P156 – Tenho como foco a autonomia do estudante no processo de aprendizagem. Minha postura é como mediadora desses processos. Na medida em que o estudante se sente responsável pela sua aprendizagem tudo fica mais fácil e leve. O professor precisa ter flexibilidade para se ajustar com o perfil da sua turma.

Aula 7

P145 – Utilizei a Rotação nas Estações de Aprendizagem para trabalhar o conteúdo da Evolução Histórica da Tabela Periódica, na disciplina de História da Química. Nas estações, busquei contemplar diferentes habilidades dos estudantes, como escrita, desenho, confecção de vídeos, interpretação de texto etc.

Aula 8

P196 – As disciplinas que leciono em Música têm um aspecto muito prático, portanto o protagonismo do aluno em aula é essencial. Incentivo os alunos à pesquisa e estudo teórico-prático individual. Em sala de aula, num primeiro momento, faço uma discussão com a turma sobre o conteúdo geral e os oriento quanto a dúvidas. Num segundo momento, eles são incentivados a trabalhar em grupo, pois cada parte estudada compõe um todo que é trabalhado de forma prática, em sala de aula, pelo grupo.

Nas descrições acima, é possível perceber aulas em que os(as) estudantes estão no centro do processo de aprendizagem. Podemos observar os(as) professores(as) descrevendo como esses(as) alunos(as) participam das aulas e vão ativamente construindo conhecimentos à medida que dialogam com seus pares, com os conteúdos, resolvendo problemas e encontrando soluções. Nas aulas 1 e 2, os(as) docentes descrevem como a Aprendizagem Baseada em Projetos coloca os(a) alunos(as) no centro da aprendizagem, já que eles(as) participam ativamente desde o planejamento até a execução do projeto. Na aula 1, o(a) professor(a) explica ainda que durante os projetos são associadas outras Metodologias Ativas, como o Estudo de Caso, para proporcionar ainda mais participação dos(as) estudantes na elaboração de soluções para os problemas que estudam no curso.

De maneira semelhante, as aulas 3, 4 e 5 mostram professores(as) que utilizam Estudos de Caso. Nas três aulas, notamos como os(as) docentes colocam os(as) alunos(as) no centro da aprendizagem ao valorizarem os diferentes pontos de vista e as soluções encontradas pelos(as) alunos(as) diante dos problemas discutidos por eles(as). Nessas descrições percebemos que os desafios e casos não envolvem respostas padronizadas que devem ser reproduzidas, pelo contrário, são encontradas pelos(as) estudantes com o fim de atender as problemáticas do contexto atual em que vivem.

Também é possível notar que os(as) professores incentivam os(as) estudantes a serem protagonistas e assumirem a responsabilidade pela aprendizagem. Na aula 6, por exemplo, vemos a postura de um(a) docente que não é portador(a) e nem faz transferência de conhecimentos, pelo contrário, é uma postura de mediador(a) na qual incentiva os(as) alunos(as) a serem responsáveis e partícipes dos processos de aprendizagem. Além disso, podemos evidenciar o trabalho docente ao ser flexível e se adaptar as diferentes características da turma. Essa flexibilidade está explicitada também na aula 7, na qual ao utilizar a Rotação por Estações durante as aulas de História da Química, o(a) professor(a) considera as distintas

habilidades dos(as) estudantes. Também na aula 8, embora o(a) professor não explicita qual é a metodologia descrita, percebemos a preocupação de que alunos(as) sejam protagonistas das aulas, além de serem incentivados a discutirem e dialogarem sobre os conteúdos.

Ainda consideramos importante mencionar que ao utilizar Metodologias Ativas, os(as) docentes descreveram aulas nas quais os conteúdos são ensinados, sim, mas não de maneira exclusivamente expositiva ou apenas verbalizada. Verificamos que as aulas descritas contemplam os elementos de conservação e de inovação dos conteúdos científicos (MORIN, 2002), já que os conteúdos não estão isolados dos problemas da vida real e são utilizados pelos(as) estudantes na busca de soluções. Como mediadores(as) do conhecimento, os(as) professores(as) demonstram entender a necessidade de que os(as) alunos(as) sejam protagonistas e aprendam a tomar decisões para que ao sair da universidade, tenham condições de continuar sendo ativos nas áreas que atuem.

Ainda que 48% das aulas descritas pelos(as) docentes tenham características das Metodologias Ativas, nos deparamos com 52% de aulas sem menção direta a alguma atividade discente. Assim, a maioria das aulas apresentou elementos próximos ao modelo de educação pautado na transmissão e recepção dos conteúdos, nas quais o(a) professor(a) é o centro e os(as) alunos(as) espectadores. Abaixo podemos observar alguns exemplos:

Aula 9

P 12 – Aula tradicional. Exponho o conteúdo e faço perguntas ao longo da aula para ver se estão acompanhando o conteúdo.

Aula 10

P70 – Colocar a data e objetivo da aula no quadro. Em seguida, utilizando o texto disponível no *datashow* para a leitura coletiva com os estudantes.

Aula 11

P110 – Objetivo entender a fauna e a flora. fazendo o uso de *datas show*, lousa uma aula explicativa e expositiva.

Aula 12

P85 – Casos para resolução em que o aluno precisa aplicar o conhecimento obtido e exemplificado anteriormente. Posteriormente, o professor instiga a resposta pelos alunos e apresenta a solução correta.

Aula 13

P105 – Com o uso de *datashow*, exponho o conteúdo da aula por meio de conversa com a turma.

Aula 14

P51 – Em relação a um determinado tema do conteúdo é apresentado aos alunos dois ou mais textos que apresentem abordagens diferentes, mas complementares, e é solicitado uma discussão histórico temporal sobre o assunto.

Diferente das primeiras aulas descritas, nas quais os(as) professores(as) incentivavam a resolução de problemas por parte dos(as) alunos(as), colocando-os(as) no centro da aprendizagem, nas aulas acima é possível observar descrições que mostram o(a) mais o docente no centro do processo. Se olharmos para os exemplos das aulas 9 a 11, encontramos aulas baseadas em um modelo educacional que prioriza mais a transmissão-recepção, e embora consideremos que a transmissão de conteúdos precise ocorrer, ela não deve ser a única parte do ensino, pelo contrário, é necessário considerar o(a) estudante como um ser ativo capaz de tomar decisões e encontrar soluções. No entanto, nas aulas mencionadas, os(as) professores(as) aparentemente não consideraram esses aspectos, pois apenas declararam, em afirmações mais objetivas e curtas, que expõem os conteúdos científicos em suas aulas.

Por sua vez, as aulas 12 a 14 mostram exemplos de docentes que, em alguns momentos, parecem tentar colocar os(as) alunos(as) no centro, mas quem toma as decisões são os(as) mesmos(as) docentes. A aula 12 aparenta descrever uma metodologia mais ativa, no entanto, no final de sua aula, as soluções encontradas pelos(as) estudantes aparentemente são substituídas pela solução que o(a) docente dá. De forma semelhante, nas aulas 13 e 14 os(as) professores(as) também demonstram se aproximar da centralidade estudantil ao tentar dialogar com as turmas, mas também se colocam no centro quando dizem “exponho o conteúdo” ou “é solicitado uma discussão”. Em ambos os casos, o(a) aluno(a) não é protagonista, ou seja, não participa ativamente das decisões, nem encontra soluções para os problemas do seu contexto.

Em síntese, embora muitos(as) docentes tenham demonstrado considerar os(as) estudantes no centro da aprendizagem, nem todos(as) demonstram na prática essa centralidade. Além disso, a maioria das aulas descritas diverge das respostas objetivas, nas quais foi evidenciada uma preocupação com a centralidade dos(as) alunos(as). Podemos entender que essa distância entre o discurso e a prática demonstra os desafios que os(as) docentes enfrentam no cotidiano e a necessidade de superar o modelo educacional baseado apenas na transmissão e recepção de conteúdos que ainda vigora nas práticas educativas, em nosso caso, do Ensino Superior.

4.5.2 Interação durante as aulas

O segundo eixo no qual categorizamos as respostas dos(as) docentes se refere à valorização da interação que geralmente ocorre em salas de aula nas quais ocorre o uso de metodologias ativas. Embora essa característica não seja exclusiva de metodologias que colocam o(a) estudante no centro dos processos de aprendizagem, ela ocorre com mais

frequência e com maior peso nas metodologias ativas, por isso, utilizamos cinco afirmativas para conhecer a concepção dos(as) participantes da pesquisa sobre esse eixo.

- 1- O principal papel docente é transmitir conhecimentos a estudantes, que recebem e aprendem o conteúdo.
- 2- Minha ênfase em sala de aula é descrever o conteúdo em detalhes e rever o que foi lido previamente pelos(as) estudantes.
- 3- Minha ênfase em sala de aula é expressar as ideias principais dos conteúdos.
- 4- Minha ênfase em sala de aula é orientar estudantes e auxiliar na aproximação entre os conteúdos e os problemas, bem como questões centrais de sua futura profissão.
- 5- O(a) docente deve criar situações de aprendizagem com foco nas relações que podem ser estabelecidas a partir dessas situações.

A partir das afirmações acima, entendemos que para se aproximar das metodologias ativas seria possível discordar das três primeiras e concordar com as duas últimas, já que as declarações 1, 2 e 3 expressam interações baseadas em um modelo pedagógico focado na transmissão-recepção de conhecimento e retratam um pouco o tipo de relação que ocorre nas aulas sem o uso de metodologias ativas. Esse modelo, como vimos, tem como foco as aulas expositivas e corre o risco de deixar em segundo plano a diversidade existente dentro das salas de aula e a necessidade do envolvimento dos(as) estudantes para que ocorra um verdadeiro aprendizado (BECKER, 2012; CASTRO, 2001; VALENTE, 2014). É um modelo que hipervaloriza as informações como um fim em si mesmas e frequentemente entende que o papel do(a) docente é o de transmitir e o do(a) aluno(a) o de receber tais informações.

Já as afirmações 4 e 5 apresentam descrições de como se dão as interações nas metodologias ativas., ou seja, focadas nas relações estabelecidas pelo(a) docente por meio de situações de aprendizagem que permitem a aproximação dos conteúdos com os problemas reais. Diferentemente do tipo de interação que ocorre em modelos pedagógicos baseados exclusivamente na transmissão-recepção de conteúdos, nas metodologias ativas o papel do(a) docente é o de mediador(a) (DIESEL, BALDEZ, MARTINS, 2017). Ao mediar o aprendizado dos conteúdos, os(as) professores(as) criam situações de aprendizagem que favorecem as relações com os(as) estudantes(as). A interação ocorre de maneira relacional, na qual tanto docentes quanto discentes avançam na construção de novos conhecimentos, se determinam

mutuamente e ao mesmo tempo que ensinam também aprendem (BECKER, 2012; FREIRE, 1996).

No que diz respeito à primeira afirmação (1- O principal papel docente é transmitir conhecimentos a estudantes, que recebem e aprendem o conteúdo), temos uma clara concepção de um modelo pedagógico baseado em relações diretivas, no qual o ensino é visto como algo exógeno, que vem de fora do(a) estudante (CASTRO, 2001). Nessa afirmação, 50% dos(as) participantes concordaram que o principal papel docente é transmitir conteúdos a estudantes que o recebem e o aprendem (42% concordaram parcialmente, mais 8% totalmente). Já 32% dos(as) docentes discordaram parcialmente e 15% totalmente, somando 47% no total. Ainda houve 2% de respostas neutras. Assim, percebemos que a metade dos(as) participantes da pesquisa se distanciou da característica das Metodologias Ativas, enquanto 47% deles se aproximaram não concordando com a afirmação de que a transmissão de conteúdos deve ser o principal papel docente em sala de aula.

De maneira semelhante, a segunda afirmação (2- Minha ênfase em sala de aula é descrever o conteúdo em detalhes e rever o que foi lido previamente pelos(as) estudantes) também descrevia um tipo de interação calcada em uma ideia representacionista de conhecimento. De acordo com Najmanovich (2001), essa ideia defende que o conhecimento é como a criação de uma imagem interna, na cabeça do(a) estudante, na qual é criada por um mundo externo a ele(a). Quanto a essa afirmação, tivemos 43% dos(as) professores(as) concordando (7% concordaram totalmente e 36% parcialmente). Os(as) docentes que discordaram representam 41%, sendo 29% parcialmente e 12% totalmente. O que nos chama a atenção aqui é o aumento de respostas neutras, se comparamos com as demais declarações, 16% dos(as) docentes escolheram essa opção.

Diferentemente das duas primeiras afirmativas, na terceira (3- Minha ênfase em sala de aula é expressar as ideias principais dos conteúdos), predomina a quantidade de professores(as) que estão de acordo que sua ênfase em sala de aula é descrever as ideias principais dos conteúdos, foram 71% no total, sendo que 15% concordaram totalmente e 56% parcialmente. Houve uma diminuição no número de docentes que discordaram, foram 17% parcialmente e 3% totalmente, somando 20%. A quantidade de respostas neutras foi de 8%. Assim, vemos nessa afirmativa um distanciamento maior das Metodologias Ativas, já que somente 20% dos(as) participantes discordaram que sua ênfase em sala de aula seria descrever os conteúdos.

A quarta e quinta afirmativas (4- Minha ênfase em sala de aula é orientar estudantes e auxiliar na aproximação entre os conteúdos e os problemas, bem como questões centrais de sua futura profissão. 5- O(a) docente deve criar situações de aprendizagem com foco nas relações

que podem ser estabelecidas a partir dessas situações.) tiveram como respostas quase a totalidade de concordância. Um total de 98% dos(as) docentes concordaram com a afirmação 4 e com a necessidade de orientar estudantes e auxiliá-los(as) na aproximação dos conteúdos com suas vivências (58% concordaram totalmente e 40% parcialmente). Apenas 1% dos(as) participantes discordaram parcialmente e 1% deles(as) permaneceram neutros(as). Na declaração 5, na qual os(as) docentes deveriam assinalar se concordavam que precisam desenvolver ações de aprendizagem baseadas nas relações, 59% concordaram totalmente e 33% parcialmente, somando 92%. Somente 2% discordaram parcialmente e 6% das respostas foram neutras.

Ao fazer o cruzamento das cinco afirmativas e analisar de maneira individual as respostas referentes à interação, percebemos que 15% dos(as) docentes se aproximaram totalmente da concepção de metodologias ativas que defendemos. Esse percentual de participantes respondeu as 5 afirmativas com opções mais próximas às características de um ensino ativo, enquanto 50% se aproximaram parcialmente, ou seja, responderam entre três e quatro das afirmações de acordo as premissas das Metodologias Ativas. Outros 35% se distanciaram da concepção de ensino ativo ao responder apenas uma ou duas das 5 afirmações segundo o que se espera de uma metodologia ativa.

Os dados obtidos ainda nos mostram que quando a discussão é a valorização e intensificação da interação – seja ela discente-discente ou docente-discente –, ainda há uma parcela de professores(as) que parecem acreditar na concepção de que a interação em sala de aula deve ocorrer de forma controlada. Isso pode levar ao entendimento tácito de que o papel docente seria evitar que os(as) alunos(as) troquem conversas, pois isso seria desviar do foco da aula. Essa maneira de entender o ensino pode prejudicar a problematização e, em última instância, inibir os(as) estudantes de participarem e elaborarem questionamentos fundamentais para seu aprendizado, como elaborar indagações e socializar as informações na tentativa de resolver problemas (BECKER, 2012; MORAN, 2015).

Se considerarmos que a interação em sala de aula deva acontecer de maneira relacional, ou seja, quando professores(as) e estudantes fazem trocas mútuas e avançam juntos, não haveria justificativa para evitar interação entre alunos(as). Se considerarmos, ainda, que as relações são fluídas, e o(a) docente vai construindo sua docência enquanto aprende com o(a) estudante, que por sua vez constrói sua discência aprendendo e também ensinando, mais uma vez, a interação seria uma qualidade a ser incentivada, e não evitada (BECKER, 2012).

Em síntese, podemos afirmar que os(as) participantes da pesquisa se aproximaram mais da concepção de interação presente nas metodologias ativas nas duas últimas afirmações que

fizemos, e se distanciaram nas três primeiras. Assim, os dados indicam a necessidade de serem trabalhadas, seja durante a formação inicial ou continuada, práticas pedagógicas com maiores interações entre docentes e discentes e também entre discentes. Práticas que contemplem a discussão de problemas e a reflexão de determinadas situações que contribuam para a aprendizagem dos(as) estudantes (BECKER, 2012; BUENO; KOEHLER; SILVA PINTO, 2013; DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017; GARCÍA, OLIVEIRA, PLANTIER, 2019; MORAN, 2015).

Além de tudo o que apresentamos até aqui, devemos considerar também a possibilidade de que as 5 afirmações apresentadas no questionário não tenham contemplado toda a diversidade de compreensões possíveis acerca da interação – característica das metodologias ativas que desejávamos destacar nesta parte do questionário. Em vista disso, ainda que possa parecer baixa a quantidade de respostas associadas a um ensino ativo, é prudente ponderar a respeito da parcialidade dos dados por nós obtidos com as 5 afirmações aqui analisadas e, dentro de uma perspectiva de complexidade, consideramos essencial complementar esses dados com a descrição de uma aula feita pelos(as) docentes. Dessa maneira, julgamos que nos aproximamos de mais elementos que compõem o fenômeno educativo, valorizando sua complexidade na tentativa de não simplificar as respostas docentes e não as reduzir a apenas uma etapa do formulário de pesquisa de campo. É isso o que faremos a seguir, aprofundando os elementos referentes ao eixo da interação com auxílio das aulas descritas pelos(as) docentes da Unespar no formulário da pesquisa de campo.

4.5.2.1 Interação durante as aulas: aulas descritas pelos(as) docentes

Para aprofundar os dados oriundos das respostas objetivas dos(as) professores(as), apresentamos as aulas descritas. Em várias delas, os(as) docentes mencionam de que forma os trabalhos em grupos e o diálogo estabelecido nas aulas permitem a aproximação dos conteúdos com os problemas da vida real vivenciados pelos(as) estudantes. Por outro lado, também há docentes que descreveram aulas nas quais as interações não ocorrem ou ocorrem com pouca frequência, por exemplo. Abaixo listamos alguns exemplos divididos em dois grupos. No primeiro grupo (aulas 15 a 19) se encontram as aulas nas quais é possível identificar interações entre os(as) estudantes e entre o(a) docente. No segundo grupo (aulas 20 a 24), aulas mais distantes dessa característica das metodologias ativas.

Aula 15

P2 – Os alunos são organizados em grupos e recebem um problema profissional para investigarem, após isso eles fazem uso de aplicativo online (Canvas) e organizam um diagnóstico participativo, posteriormente fazem um levantamento de potencialidades e implicações e possíveis caminhos para solução dos problemas vivenciados. Posteriormente os trabalhos são apresentados a todos da turma.

Aula 16

P52 – Aprendizagem baseada em problemas. Eu ofereço aos alunos alguns textos envolvendo um fenômeno linguístico intrigante e coloco perguntas para que eles discutam com os colegas e construam respostas individualmente. A natureza desse objeto de análise envolve a limitação de um conceito que foi anteriormente trabalhado, de modo que para resolver as questões faz-se necessário expandir a percepção sobre o fenômeno. Por fim, discutimos coletivamente os dados, as respostas e os desdobramentos dessas análises para chegar a uma reformulação dos conceitos.

Aula 17

P154 – Na disciplina de Modelagem Matemática os estudantes devem escolher uma situação problemática, encontrar um problema e uma solução para o problema, tanto matemática como ideias para resolver de fato a situação, baseada nos dados matemáticos. O trabalho é feito em grupo, pode levar uma ou várias aulas. Ao final, os grupos expõem para a turma o trabalho realizado e os resultados encontrados, abrindo para discussão. O professor deve acompanhar os estudantes e apresentar o conteúdo conforme necessidade, ou sugerir fontes para que os estudantes aprendam o conteúdo.

Aula 18

P162 – Acabo usando muito a Aprendizagem Baseada em Projetos nas disciplinas optativas que eu dou e que envolvem traduções intersemióticas (a passagem de uma linguagem para outras mídias e suportes digitais, por exemplo). Alunos e alunas se engajam em grupos e produzem conteúdos digitais (videodança) que trabalhamos em oficinas em sala de aula. Para isso, utilizam aplicativos e câmeras de seus smartphones. Depois apresentam publicamente estes conteúdos em Seminários e Mostras abertas ao público. Mais tarde, estes conteúdos são compartilhados em redes sociais e plataformas de armazenamento como Youtube e Vimeo.

Aula 19

P183 – Apresento um problema relacionado ao conteúdo e os alunos se reúnem para resolvê-lo.

Nas 5 aulas descritas acima (15-19) percebemos elementos característicos das interações que ocorrem no uso de metodologias ativas. Vemos que em todas elas, os(as) docentes criam espaços de aprendizagem voltados para a valorização das relações. Na aula 15, por exemplo, P2 descreve como os(as) estudantes se reúnem em grupos e juntos resolvem problemas e criam possíveis soluções associando os conteúdos que estão estudando. Isso também ocorre na aula 16, quando P52 afirma que oferece textos a serem discutidos pelos(as) estudantes e a partir da discussão coletiva, chegam a reformulações dos conceitos. Esses elementos também se repetem nas aulas 17, 18 e 19, nas quais podemos perceber que o espaço criado pelos(as) docentes permite que os(as) alunos(as) se relacionem e juntos construam novos conhecimentos.

Os elementos existentes nas aulas exemplificadas mostram a preocupação dos(as) professores(as) em valorizar as interações durante as aulas. É essencial que tanto docente como discente sejam ativos(as). Eles(as) precisam trabalhar juntos na construção de novos conhecimentos. Sua ênfase deve estar em orientar os(as) estudantes na aproximação entre os conteúdos estudados e os problemas que vivenciam em seu dia a dia ou no exercício de sua futura profissão. Além disso, as interações indicam a relevância que as metodologias ativas conferem à atividade dos(as) alunos(as) durante as aulas (BECKER, 2012; PÁTARO, 2008).

Mesmo que vários(as) docentes tenham descrito aulas nas quais tenham sido evidenciadas as interações dos(as) estudantes em sala, outros(as) descreveram aulas nas quais se enfatiza apenas a oralidade do(a) professor(a), com ausência de elementos que indiquem a presença de interação entre os(as) estudantes. Ainda que as descrições possam ter sido encurtadas e/ou resumidas diante de elementos externos, é importante apontar que nem todos os relatos deram a mesma atenção aos aspectos de um ensino ativo, como podemos verificar a seguir.

Aula 20

P 73 – A metodologia que mais utilizo é a aula-expositiva. Não sei se há outra maneira de “mostrar como se faz” sem, de fato, fazer. Ora apresento definições, teoremas, etc. e depois resolvo exercícios, ora apresento um ou mais problemas e explico os conceitos a partir dele(s), posteriormente faço uma formalização. Mesmo nas aulas expositivas, há bastante interação com os estudantes, no sentido de realizar perguntas, pedir que digam o que estão pensando sobre o assunto

Aula 21

P176 – Minha aula está baseada na exposição dos conteúdos científicos. Mediando com os conteúdos espontâneos de modo que possa transformá-los em aprendizagem que promova o desenvolvimento intelectual do aluno, estabelecendo as relações pela práxis.

Aula 22

P186 – Faço a exposição da essência de algum texto, lemos em conjunto na sala esse texto e depois peço para os alunos falarem a relação do texto com o cotidiano.

Aula 23

P199 – Ao fazer uma aula expositiva gosto de trazer questões polêmicas para que possamos debater.

Aula 24

P58 – Trabalho os conteúdos com seminário com base em livro. Divido em capítulos para que, em grupos, os alunos façam uma exposição oral. Do tipo seminário. A apresentação pode ser em slides.

Nas 5 aulas descritas anteriormente (20 a 24), observamos um elemento em comum: em todas predomina um espaço de ensino marcado pela exposição. Não podemos afirmar

categoricamente que nessas aulas não existe interação, mas a maneira utilizada por esses(as) docentes para descrever suas aulas acaba por fazer desaparecer, em muitos momentos, as interações. Na aula 20, por exemplo, vemos um(a) professor(a) que acredita interagir com os(as) estudantes por meio de perguntas diretas, no entanto, ao acompanhar sua descrição, é possível ver que é ele(a) quem apresenta e quem soluciona os problemas. Em sua maioria, as frases estão escritas na primeira pessoa do singular. Ainda que sejam citadas as interações para momentos de pergunta, o que observamos é uma diminuição no poder de decisão, participação e envolvimento dos(as) estudantes. De maneira semelhante, as aulas 22, 23 e 24 mostram aulas nas quais os(as) professores tentam interagir, no entanto o fazem de forma parcial, solicitando aos(as) estudantes respostas a sua exposição dos conteúdos e deixando de lado, muitas vezes, a ação intencional de exercitar o pensar crítico e a possibilidade de interagir na busca de soluções a problemas reais, mais do que técnicos, são problemas que colocam os(as) estudantes em contato com faces dilemáticas e éticas da profissão, aspecto que passaremos a abordar adiante.

4.5.3 Formação crítica, ética e autonomia

O terceiro eixo escolhido para organizar as respostas dos(as) docentes se refere a uma característica que nem todas as propostas de trabalho com Metodologias Ativas abordam, mas consideramos essencial no desenvolvimento dos(as) estudantes universitários. Essa característica é a formação ética, que junto à formação crítica e construção da autonomia do estudante compõem um conjunto fundamental para que os(as) alunos(as) sejam, não somente bons profissionais, mas principalmente seres humanos capazes de solucionar os problemas da vida cotidiana de forma crítica e pensar na melhoria da vida das pessoas (ARAÚJO, 2011; 2014; ARAÚJO; SASTRE, 2009; ARAÚJO; ARANTES, 2009; PÁTARO, 2013, 2015, 2019).

Para analisar as concepções docentes a respeito do eixo de formação ética e autonomia, pedimos que os(as) participantes de nossa pesquisa avaliassem seis afirmações, apresentadas a seguir.

- 1- É importante que o(a) docente atue para formar criticamente e eticamente o(a) estudante.
- 2- O principal objetivo da educação é promover o desenvolvimento integral dos(as) estudantes.
- 3- A educação possui variados objetivos, que se relacionam basicamente à instrução nos conteúdos científicos e também à a formação crítica e ética de cidadãos e cidadãs

capazes de se indignarem com as desigualdades e trabalharem por uma sociedade mais justa e digna para todos e todas.

4- A formação crítica é um processo de intervenção ativa e consciente, que auxilia no desenvolvimento de cidadãos e cidadãs capazes de analisar a realidade (social, política, histórica e cultural) e capazes de criar possibilidades para transformar tal realidade.

5- A formação ética vai além da preocupação com o avanço científico, inserindo na formação de estudantes a dimensão moral, a responsabilidade social e o engajamento tanto na vida pessoal como social.

6- O principal dever docente deve ser promover a capacidade de autoaprendizagem dos(as) estudantes.

No geral, quase a totalidade dos(as) docentes concordou com as afirmativas acima. Quanto à primeira afirmação (É importante que o(a) docente atue para formar criticamente e eticamente o(a) estudante), 98% dos(as) participantes concordaram com a importância da atuação docente na formação crítica e ética dos(as) estudantes, sendo 87% totalmente e 11% parcialmente. Apenas 1% dos(as) professores(as) discordou parcialmente e 1% das respostas foram neutras.

A segunda afirmativa (O principal objetivo da educação é promover o desenvolvimento integral dos(as) estudantes) também obteve respostas semelhantes à primeira, no entanto, o número de docentes que concordou foi menor. Averiguamos que 92% dos(as) participantes da pesquisa concordaram. Destes, 66% concordaram plenamente, enquanto 26% parcialmente. M total de 4% discordou parcialmente, 1% plenamente, e 4% das respostas foram neutras.

Com relação a afirmação de número 3 (A educação possui variados objetivos, que se relacionam basicamente à instrução nos conteúdos científicos e também à a formação crítica e ética), 95% dos(as) professores(as) participantes da pesquisa responderam que concordavam. Deste, um total de 71% selecionou concordar totalmente e 24% parcialmente. Ainda que quase a totalidade dos(as) docentes tenha concordado, algumas respostas demonstraram que há aqueles(as) que estão pautados em uma visão que não considera os diversos objetivos da educação, esse número representa 3%, sendo que 2% discordam totalmente, e 1% parcialmente. Os(as) professores(as) que assinalaram a opção “neutro” representam 2%.

A afirmativa 4 (A formação crítica é um processo de intervenção ativa e consciente, que auxilia no desenvolvimento de cidadãos e cidadãs capazes de analisar a realidade (social, política, histórica e cultural) e capazes de criar possibilidades para transformar tal realidade) descrevia aquilo que consideramos como sendo a formação crítica, ou seja, um

desenvolvimento ativo por parte dos(as) estudantes e que tem por objetivo auxiliá-los na análise da realidade, bem como criar possibilidades para mudá-la. Semelhante às afirmações anteriores, aqui a maioria dos(as) docentes também concordaram, 76% plenamente e 20% totalmente, totalizando 96%. Nesta afirmação, nenhum(a) docente discordou totalmente e apenas 1% discordou parcialmente, sendo que 3% das respostas foram neutras.

De maneira muito semelhante, as respostas dadas à afirmativa 5 (A formação ética vai além da preocupação com o avanço científico, inserindo na formação de estudantes a dimensão moral, a responsabilidade social e o engajamento tanto na vida pessoal como social) demonstraram que a quase totalidade dos(as) docentes da Unespar acreditam que também é papel da universidade formar eticamente os(as) estudantes. Aqueles que concordaram plenamente representam 76% e 21% concordaram de forma parcial. Apenas 1% discordou parcialmente e 2% dos(as) docentes assinalaram a resposta “neutro”.

A última afirmação desta etapa (O principal dever docente deve ser promover a capacidade de autoaprendizagem dos(as) estudantes) se referia a uma das decorrências do trabalho com metodologias ativas e a formação ética: a autonomia discente. Diferentemente das demais afirmações, um número menor de docentes concordou que o principal dever docente deve ser promover a capacidade de autoaprendizagem dos(as) estudantes. Do número total de respostas, 83% dos(as) docentes concordaram, sendo 51% parcialmente e 32% plenamente. Uma parcela de 12% discordou, 9% parcialmente e 3% totalmente. Além disso, 5% das respostas foram neutras.

Para corroborar com as questões objetivas, possibilitamos aos docentes que complementassem suas respostas, se assim o desejassem. Alguns acrescentaram elementos que evidenciam ainda mais a concepção de que é necessário possibilitar aos(as) estudantes oportunidades para que desenvolvam seu pensamento crítico e tomem decisões éticas. Abaixo podemos observar alguns exemplos.

P2 – Eu acho que a formação ética e crítica só ocorre quando você possibilita que o aluno participe, aprenda a se posicionar, a debater, a dialogar. É por isso que eu acho que as metodologias ativas realmente permitem concretizar a tão falada, mas pouco praticada, formação crítica. E essa formação crítica está ligada à formação ética. [...] a formação ética é um conteúdo essencial para a formação profissional de nossos alunos no ensino superior. Se eu quero que meu aluno seja formado para ser um bom profissional no mundo de hoje, eu preciso abordar a questão da ética na profissão e abordar também a responsabilidade social que esse futuro profissional vai ter quando começar a trabalhar.

P47 – O estudante deve promover a justiça social sempre.

P82 – As questões éticas devem caminhar lado a lado com o avanço científico.

P87 – Eu acrescentaria que não deve haver avanço científico descolado da ética. Nem todo avanço da ciência é benéfico à humanidade, e nem tudo está sendo compartilhado com todos. Há uma questão importante a se ensinar às novas gerações que diz respeito à seguinte reflexão: ciência para quê e para quem? Além disso [...] acrescentaria que a formação ética engloba também a dimensão das relações interpessoais, dos sentimentos/afetos e dos valores pessoais e coletivos.

P 163 – Temos a obrigação, ao passo que damos subsídios teóricos para que o aluno desenvolva seu pensamento crítico, de formar criadores de soluções, inovadores e líderes.

P 197 – A formação ética e crítica visa a interferência e engajamento na realidade social.

Podemos observar que os(as) docentes consideram a dimensão crítica e ética como um eixo importante na formação dos(as) estudantes. Vemos que eles(as) relatam que a formação ética deve estar atrelada a solução de problemas e produção de novos conteúdos. Esses conceitos apresentados pelos(as) professores(as) mostram o que temos defendido ao longo desta dissertação, ou seja, a dialogicidade em conservar os conteúdos científicos e, ao mesmo tempo, inovar, dito de outra forma, instruir nesses conteúdos e também formar eticamente.

Na perspectiva que adotamos, vale destacar que a universidade é um espaço de aprendizado, não somente científico e profissional, mas também ético e moral. De acordo com Martín (2006), não podemos desperdiçar essa função do Ensino Superior, já que este é um espaço com muito potencial pedagógico para promover a relação da aprendizagem com as dimensões éticas e morais dos(as) estudantes. Tal aprendizado possibilitará aos futuros profissionais a vontade de contribuir com a formação de uma sociedade mais digna, inclusiva e democrática. É importante que a universidade ensine os conteúdos científicos para que os(as) estudantes sejam bons profissionais, mas para que isso ocorra é preciso ir além e ensinar-lhes também a serem pessoas éticas (MARTÍN, 2006).

Ainda que a maioria dos(as) docentes acredite na função dupla das instituições educativas, ensinar os conteúdos científicos e também formar eticamente, muitos(as) ainda têm a concepção de que é dever de outras instituições fazê-lo, como a família, ou simplesmente pensam que mesmo sendo formados(as) crítica e eticamente, não é possível fazer nada para transformar a realidade. Abaixo podemos observar alguns exemplos.

P16 – A formação deve ter como foco apenas o futuro profissional do indivíduo.

P17 – Não é responsabilidade da Universidade.

P114 – A escola não substitui o espaço educativo da família, onde estão os princípios éticos norteadores dos sujeitos.

P176 – Concordo que o desenvolvimento da consciência crítica e ética contribui para a análise do mundo real, mas isto não significa que somos capazes de transformar a realidade à nossa volta. Repito que estamos "submetidas ao modelo capitalista" que significa a exploração permanente do trabalhador em prol do "lucro" da classe dominante.

Nas descrições acima, os(as) professores(as) demonstram exemplos do pensamento que concebe a educação como responsável pela transmissão dos conteúdos e desconsidera outros papéis, igualmente importantes e complementares, a partir de uma perspectiva dialógica e complexa. Nos 3 primeiros casos (P16 a P18), os(as) docentes foram bem enfáticos ao não considerar o dever da Universidade de formar eticamente os(as) estudantes. Como vimos, cabe à universidade um papel complexo que é duplo em sua missão, no qual se objetiva formar estudantes capazes de transformar a sociedade deixando-a mais digna. Para isso, é preciso que os egressos sejam tanto excelentes profissionais, quanto cidadãos e cidadãs mais críticos(as) e éticos(as) (ARAÚJO, 2011; MARTIN, 2006; MORIN, 1990, 2002, 2003, 2010).

No último exemplo, P176, o professor diz acreditar na importância da formação crítica e ética dos(as) estudantes, porém, não crê ser possível transformar a realidade que nos rodeia. Essa perspectiva pode relacionar-se com o mundo complexo no qual vivemos, repleto de desafios e problemas que nem sempre requerem as mesmas respostas. Uma forma de encontrar respostas para a maioria dos problemas é formando criticamente pessoas que sejam capazes de questionar-se e transformar suas ações, transformando assim seu redor. Não se trata de transformar sozinho(a) a realidade, mas ter competências e habilidades que lhe permitam compreender as injustiças e desigualdades e, assim, indignar-se com elas e planejar e projetar suas ações, sejam elas pessoais ou profissionais, para alcançar a transformação almejada. Essas competências não se desenvolvem sozinhas e muito menos apenas com a instrução e a conservação dos conhecimentos científicos. Quantas pessoas conhecemos que passaram por uma excelente escola, são bem instruídas e cultas, mas não são capazes de ter empatia, não se incomodam com as desigualdades e, em alguns casos, ainda adotam ações e posturas longe da ética esperada para suas profissões ou interações sociais? Ou ainda pessoas que não possuem autonomia para sustentar ações éticas e que somente mantêm uma postura de respeito quando controladas? O caso da classe política brasileira, por exemplo, não é um caso isolado, e hoje vemos proliferar, em tempos de pandemia e de uso intenso dos recursos tecnológicos, discursos, posturas e ações que prejudicam outras pessoas, desrespeitam, ofendem e até mesmo tiram vidas. Quanto a isso, Martín afirma que:

As recentes indagações sobre as relações entre ciência, tecnologia, sociedade e inovação apresentam que os autênticos problemas do desenvolvimento

científico e tecnológico atual não se resolvem com respostas científicas e técnicas. Pelo contrário, necessitam respostas sociais e éticas. (MARTÍN, 2006, p. 91).

A citação acima nos faz pensar que a educação precisa ser espaço de aprendizagem ética, pois o(a) docente é uma pessoa influente e que pode formar seus(as) alunos(as) para que sejam éticos nas respostas que darão ao mundo diante dos problemas sociais.

Ao analisarmos todas as respostas desse terceiro eixo de forma detalhada, percebemos que a maioria dos(as) docentes manteve uma constante em todas as afirmativas. Consideramos que para refletir uma proximidade maior com as Metodologias Ativas, o(a) participante deveria concordar com as 6 afirmações. Averiguamos que 75% dos(as) docentes afirmou concordar com as 6 afirmações, sendo totalmente ou parcialmente. Um número menor concordou com 5 afirmações, representando 19% do total, 3% concordou com 4 afirmativas, e 2% com 3. Apenas 1 docente participante da pesquisa discordou de todas as afirmações. A seguir, veremos os elementos da formação ética e crítica presentes nas descrições de aulas dos(as) docentes, bem como elementos da autonomia discente.

4.5.3.1 Formação crítica, ética e autonomia: aulas descritas pelos(as) docentes

Foram diversas as aulas descritas pelos(as) professores(as) que apresentaram elementos que possibilitam pensar no desenvolvimento ético, crítico e na autonomia discente. Selecionamos alguns exemplos que mostram como esses(as) docentes desenvolverem a capacidade crítica, ética e a autonomia de seus/suas estudantes.

Aula 25

P5 – Proposta da realização de entrevistas com diferentes pessoas, de diversas realidades para pensar a efetividade dos tratados internacionais e da constituição que tratam dos direitos humanos e fundamentais, respectivamente. Na sequência a elaboração de uma *WebQuest*, com base em projetos para repensar as políticas públicas que amparam ou não determinados grupos e utilizar as entrevistas como depoimentos na *web*, após a assinatura dos termos de consentimento.

Aula 26

P20 – Divididos em grupos, tiveram que definir um problema ambiental ou educacional por grupo que os incomodassem diariamente e posteriormente criar uma ação com impacto para no mínimo 10 pessoas que, de algum modo, reverteresse esse problema.

Aula 27

P43 – Apresentação de um artigo, com base nele a construção (coletiva ou individual) de uma análise de caso. A partir da exposição realizada pelos discentes, diálogo sobre potencialidades e limitações naquela situação e estímulo à proposição de projetos (sobretudo envolvendo a comunidade local) que melhorem a realidade. Ou então,

exposição dialogada de um conteúdo e práticas de campo para observar a realidade in loco, de modo que o contato com comunidade e consumidores possa oportunizar construção de propostas para melhorar a qualidade de vida da sociedade - propostas estas que são elaboradas individual ou coletivamente e posteriormente apresentadas e discutidas em sala.

Aula 28

P46 – Em grupos, propus que os estudantes de química solucionassem um caso de automedicação de uma mãe de um estudante, baseando-se nas fórmulas orgânicas, efeitos adversos e interação medicamentosa.

Aula 29

P89 – Inicialmente é colocado um problema referente a determinado conteúdo, após são feitas hipóteses de como solucionar o problema. Então são feitas atividades práticas que testem as hipóteses.

Aula 30

P99 – Uma situação problema é colocada para a turma, ou proposta uma verificação: Existe efeito alelopático em sementes de alface postas a germinar sob extrato aquoso de cebolas? O Grupo deve pesquisar como proceder para fazer a verificação, apresentar uma proposta, efetiva a proposta e divulgar uma resposta a partir do resultado que obtiveram.

Aula 31

P157 – Estudo de caso: analisam uma decisão jurídica real e correlacionam a teoria que está sendo estudada.

Aula 32

P112 – Em discussões como sobre a igualdade e a não discriminação, tratamos de casos concretos que são trazidos para a reflexão dos alunos, provocação quanto ao entendimento deles sobre o caso.

Aula 33

P144 – Desenvolvimento de projetos de extensão com os temas: meio ambiente e saúde da população, pelo estudante da graduação, assim desenvolve sua autonomia de pesquisar. Os projetos são aplicados em escolas da região ou em outras instituições com a finalidade de levar o conhecimento aprendido na universidade para a sociedade. É com isso que se aprende a ser autônomo, por exemplo.

Aula 34

P156 – Tenho como foco a autonomia do estudante no processo de aprendizagem. Por este motivo incentivo comportamentos de envolvimento com as propostas. O estudante pode, com auxílio do docente, validar os conteúdos a serem discutidos e estudados. Minha postura é como mediadora desses processos. Na medida em que o estudante se sente responsável pela sua aprendizagem tudo fica mais fácil e leve. O professor precisa ter flexibilidade para ajustar se com o perfil da sua turma.

Nas 10 aulas descritas acima, vemos que em todas se repete a proposição de uma temática referente a área de atuação profissional dos(as) estudantes – muitas delas também questões éticas – e são propostas que propiciam aos(as) alunos(as) pensarem em soluções. Nas aulas descritas anteriormente, percebemos que os(as) estudantes interagem com os(as) colegas e com o(a) docente, têm a oportunidade de exercitar seu pensamento crítico e tomar decisões

éticas, mediados(as) pelo(a) professor(a), encontram diversas soluções para os problemas que encontram e, assim, são colocados no centro do processo de aprendizagem.

Na aula 25, é possível perceber que a docente associa a formação ética a um conteúdo relacionado aos direitos humanos, ao mesmo tempo em que fomenta nos(as) estudantes o pensamento crítico na prática. Ao realizar entrevistas, estão entrando em contato com os problemas reais do mundo e vão mais além ao realizarem uma WebQuest que dê conta de melhorar as políticas públicas.

Da mesma forma, a aula 26 mostra uma proposta de problema ambiental e na sequência a proposição de uma solução que seja benéfica para um grupo de pessoas. Assim como na aula 27, na qual os(as) discentes são incentivados(as) a pensarem em propostas para melhorar a qualidade de vida das pessoas das comunidades nas quais estão inseridos(as).

Nas aulas 28, 29, 30 e 31, percebemos que as docentes também incentivam os(as) alunos(as) a estudarem alguns casos relativos ao conteúdo e a formularem hipóteses que visam a solução de alguns problemas enfrentados no exercício de sua profissão. Já na aula 32, vemos um trabalho docente relacionado a um problema constante no mundo, a discriminação. Em todos os casos, os(as) professores(as) estão estimulando os(as) alunos(as) a pensarem em soluções para resolver alguns dos problemas éticos do mundo.

De maneira semelhante, a descrição 33, mostra uma aula na qual os(as) estudantes precisam criar um projeto sobre meio ambiente e saúde da população e aplicá-lo em instituições da região. Por fim, observamos na aula 34 que, embora a docente não explicita como trabalha questões éticas e críticas com os(as) estudantes, ela enfatiza que prioriza o desenvolvimento da autonomia discente em sala e destaca sua postura como mediadora desse processo.

Em suma, podemos perceber que a maioria dos(as) docentes da Unespar expressaram sua preocupação com a formação crítica e ética dos(as) estudantes. Eles(as) demonstram entender a necessidade da dupla missão da Universidade em instruir nos conhecimentos científicos, mas também oportunizar momentos de aprendizagem nos quais os(as) estudantes desenvolvam o pensamento crítico, sendo ativos e pensando em soluções para os problemas da sociedade que não só os tornarão bons profissionais, mas que os farão tomar decisões pautadas na ética pensando na melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Após agrupar e analisar as respostas objetivas e abertas dos(as) participantes da pesquisa nos 3 eixos referentes às metodologias ativas, percebemos que os elementos citados pelos(as) professores(as) da Unespar permitem compreender as percepções desses(as) docentes sobre o uso de Metodologia Ativas no Ensino Superior. As afirmações e descrições que fizeram permitiram analisar as concepções e vivências dos(as) docentes da Universidade Estadual do

Paraná – Unespar, no uso de Metodologias Ativas no Ensino Superior, já que, no geral, a maior parte dos(as) participantes se mostrou favorável ao uso de Metodologias Ativas na educação, principalmente ao que tange ao eixo da autonomia e formação crítica e ética. A maior parte também demonstrou estar de acordo com a centralidade dos(as) estudantes. Neste eixo, entretanto, houve uma distância entre o discurso e a prática, já que mais de 50% dos(as) docentes descreveram uma de suas aulas com características explícitas de um modelo de educação baseado exclusivamente na transmissão oral de conteúdos e na passividade dos(as) estudantes. Isso também foi evidenciado no eixo da interação, já que por diversas vezes os(as) docentes se aproximavam das Metodologias Ativas ao concordar com algumas afirmações e se distanciavam ao discordar de outras. Além disso, também verificamos que a vivência da maioria dos(as) professores(as) da Unespar perpassa diversos métodos ativos, sendo as metodologias mais usadas por eles(as) a Aprendizagem Baseada em Problemas e o Estudo de Caso.

Por fim, além de apontar para as percepções e algumas vivências dos(as) participantes da pesquisa no uso de metodologias ativas em suas salas de aula do Ensino Superior, os dados também evidenciaram a necessidade de mais cursos de formação e incentivo ao uso de métodos mais ativos durante as aulas, pois existem docentes que baseiam suas percepções em modelos educacionais que não favorecem o protagonismo do(a) estudante, as interações dialógicas, nem a formação ética e autonomia estudantil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas universidades, frequentemente são utilizados modelos educacionais pautados apenas na transmissão-recepção de conteúdos. Tais modelos estão baseados nas características de disjunção, redução e abstração do conhecimento presentes na Ciência Moderna e trazem alguns prejuízos para o ensino universitário, como por exemplo, a dissociação de elementos fundamentais para a educação.

Nessa dissertação, defendemos que a conservação dos conteúdos deve ser indissociável à inovação dos mesmos, assim como a instrução deve estar acompanhada de uma formação crítica e ética que seja capaz de auxiliar os(as) estudantes a resolver problemas e melhorar a vida das pessoas. Para isso, acreditamos que o uso de metodologias ativas no Ensino Superior pode ser uma possibilidade de superação do modelo educacional herdado da modernidade, e assim, considerar os(as) estudantes como o centro do processo de aprendizagem, tornando-os(as) ativos(as), valorizando as interações nos espaços educativos e auxiliando-os(as) a resolverem problemas e criarem soluções para os atuais problemas vividos em sociedade (MORAN, 2015; VALENTE, 2014; DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017; LINS, 2015).

Tendo essas premissas como base, objetivamos com nossa pesquisa analisar as percepções dos(as) docentes da Universidade Estadual do Paraná sobre o uso das metodologias ativas no Ensino Superior, além de identificar se eles(as) as utilizam. Nosso intuito foi contribuir com as pesquisas brasileiras a fim de que as práticas universitárias e a formação docente sejam repensadas. Acreditamos que o uso dessas metodologias no âmbito educacional pode contribuir para uma educação de qualidade em meio a constantes mudanças vivenciadas nos últimos anos.

A partir do objetivo traçado, coletamos os dados por meio de um questionário *online*. Ao todo, 204 docentes pertencentes aos 7 campus da Unespar participaram da pesquisa. Entre questões objetivas e abertas, os(as) professores(as) assinalaram e descreveram suas percepções sobre os eixos das metodologias ativas.

O perfil dos(as) participantes se demonstrou bem diversificado, tendo a participação de todos os campus, no entanto, houve uma predominância dos(as) professores(as) do campus de Campo Mourão. A maioria dos(as) docentes possuía doutorado e era do sexo feminino. A faixa etária com maior participação foi a de docentes entre 40 e 59 anos, e a maioria eram efetivos.

Quando perguntamos diretamente o que pensavam sobre as metodologias ativas, 48% afirmou que elas auxiliam os(as) estudantes a buscarem conhecimento e a compartilhá-lo e 7% pensa que as metodologias ativas trabalham de forma adequada os conteúdos.

Ainda consideramos que 82% dos(as) participantes da pesquisa afirmaram fazer uso de pelo menos uma metodologia ativa em sala. As metodologias mais utilizadas foram a Aprendizagem Baseada por Problemas, o Estudo de Caso e a Sala de aula invertida.

Utilizamos 3 eixos de identificação das metodologias ativas para agrupar as respostas docentes: Centralidade dos(as) Estudantes, Valorização e Intensificação da Interação durante as aulas e Formação Crítica, Ética e Autonomia.

Após a análise dos 3 eixos, uma parte dos(as) professores(as) da Unespar expressaram que as Metodologias Ativas devem fazer parte do Ensino Superior. No entanto, por vezes demonstraram um distanciamento entre o discurso e a prática, já que a descrição de suas próprias aulas apresentava elementos característicos de aulas pautadas exclusivamente na transmissão oral de conteúdos. Nas aulas descritas, também verificamos que muitos(as) professores(as) priorizavam a interação com os(as) alunos(as), mas muitos ainda exerciam uma relação diretiva, sem interações dialógicas. Quanto à formação crítica e ética, a grande maioria dos(as) participantes da pesquisa defendeu a importância desses aspectos na formação universitária, muitos descreveram situações em que propiciavam o desenvolvimento ético dos(as) estudantes, assim como incentivavam a construção da autonomia, muitas vezes associada ao uso de uma metodologia ativa. No entanto, embora minoria, também houve professores(as) que afirmaram que o dever da universidade é apenas o de conservar e instruir nos conteúdos.

Os resultados por nós obtidos nos levam a afirmar a importância de organizar mais cursos de formação continuada voltados ao uso de metodologias ativas no Ensino Superior, já que ainda é possível identificar a defesa de uma concepção de ensino centrada no(a) professor(a). Se considerarmos a pandemia de Covid-19 vivida desde o final de 2019 pelo mundo, também podemos afirmar que é urgente realizar novas pesquisas que permitam compreender os impactos que o uso imposto da EaD tem ocasionado nas concepções de ensino de docentes do Ensino Superior.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Edgar Domingo de. Avaliação, qualidade e universidade na dicotomia Educar/Instruir: um diálogo possível entre José Saramago e a pesquisa em Educação Superior. **Revista diálogo**, Canoas, v. 1, n.20, p. 99-107, jan-jun, 2012.

ALCÂNTARA, Paulo Roberto; SIQUEIRA, Lilia Maria Marques; VALASKI, Suzana. Vivenciando a aprendizagem colaborativa em sala de aula: experiências no ensino superior. **Revista diálogo educacional**. Curitiba, v. 4, n. 12, p. 169-188, mai-ago, 2004.

ALMEIDA, Vera Lúcia Carneiro de. **A re(construção) dos saberes dos professores bacharéis e o uso de metodologias ativas na Universidade Federal de Sergipe em Lagarto**. 2018. 240 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2018.

ARAÚJO, Ulisses Ferreira. A quarta revolução educacional: a mudança de tempos, espaços e relações na escola a partir do uso de tecnologias e da inclusão social. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v. 12, n. esp., p. 31-48, mar. 2011.

_____. Pedagogia de projetos e direitos humanos: caminho para uma educação em valores. **Pró-posições**, v. 19, n. 2, p. 193-204, mai-ago, 2008.

_____. **Temas transversais, pedagogia de projetos e mudanças na educação**. São Paulo: Summus, 2014.

ARAÚJO, Ulisses Ferreira; SASTRE, Genoveva. **Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino superior**. São Paulo: Summus Editorial, 2009.

ARAÚJO, Ulisses Ferreira; ARANTES, Valéria Amorim. Comunidade, conhecimento e resolução de problemas: o projeto acadêmico da USP Leste. In: ARAÚJO, Ulisses Ferreira; SASTRE, Genoveva. **Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino superior**. São Paulo: Summus Editorial, 2009. p. 101-121.

ARAÚJO, Ulisses Ferreira; LODI, Lucia Helena. Ética, cidadania e educação: escola, democracia e cidadania. In: MEC. **Ética e cidadania: construindo valores na escola e na sociedade**. Secretaria de Educação Básica, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

BARBOSA-LIMA, Maria da Conceição; CASTRO, Giselle Faur.; ARAÚJO, Roberto Moreira. Educar, formar, educar e instruir: a linguagem da crise escolar. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 12, n. 2, p. 235-245, 2006.

BECKER, Fernando. Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. In: **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Penso, 2012, p. 13-30.

BEHRENS, Marilda Aparecida. ALCÂNTARA, Paulo Roberto; VIENS, Jacques. Projeto PACTO (1999-2000): implementação de uma Metodologia Inovadora no Ensino Superior na PUCPR. **Revista digital da CVA**, Curitiba, v. 1, n. 2, p. 20-56, 2001.

BEHRENS, Marilda Aparecida; NICOLA, Rosane de Mello Santo. Contribuições da teoria da complexidade para a inovação no planejamento pedagógico do ensino superior. **Revista diálogo educacional**, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 357-386, 2017.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan-jun. 2011.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aarom. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BOROCHOVICIUS, Eli; TORTELLA, Jussara Cristina Barboza. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio: Avaliação e Política Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 263-294, abr./jun. 2014.

BRANDA, Luis. A aprendizagem baseada em problemas – o resplendor tão brilhante de outros tempos. In: ARAÚJO, Ulisses Ferreira; SASTRE, Genoveva. **Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino superior**. São Paulo: Summus Editorial, 2009. p. 205-234.

BUENO, Marcilene Rodrigues Pereira; KOEHLER, Sonia; SILVA PINTO, Antonio Sávio. Participação ativa e interação entre pares: resultados de uma experiência de sucesso para a aprendizagem de gramática no curso de Direito. In: **XI Congresso Nacional de Educação – EDUCERE**, Curitiba, 2013.

CASTELLS, Manuel. **La era de la información**. Economía, sociedad y cultura. México siglo XXI, 1996.

CASTRO, Amelia Domingues de. O ensino: objeto da didática. In: CASTRO, Amelia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Orgs.). **Ensinar a ensinar**: Didática para a escola Fundamental e Média. São Paulo: Thomson, 2001, p. 13-31.

CECCIM, Ricardo Burg.; FEUERWERKER, Laura. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. **Revista Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 41-65, 2004.

CHAUÍ, Marilena. **Escritos sobre a universidade**. São Paulo: Editora Unesp, 2001.

CHAUÍ, Marilena. A universidade pública sob nova perspectiva. **Revista brasileira de educação**. Rio de Janeiro, n.24, p. 5-15, 2003.

COLETTI, Priscila Miranda de Carvalho; BATTINI; Okçana; MONTEIRO, Edemar. Tecnologias da Informação e Comunicação e as Metodologias Ativas: Elementos para o trabalho docente no Ensino Superior. **Revista prática docente**, Confresa, v. 3, n. 2, p. 798-812, jul/dez, 2018.

COLL, César; MONEREO, Carles. Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. In: COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual**: aprender a ensinar com as tecnologias da informação e educação. Porto Alegre: Artmed, 2010. Cap 1. p. 15-45.

CUNHA, Luiz Antônio. **A universidade temporã**: o ensino superior da colônia a Era Vargas. São Paulo: Editora Unesp, 2007a.

CUNHA, Luiz Antônio. **A universidade crítica**: o ensino superior na república populista. São Paulo: Editora Unesp, 2007b.

CUNHA, Luiz Antônio. **A universidade reformanda**: o golpe de 1964 e a modernização do ensino superior. São Paulo: Editora Unesp, 2007c.

DEELMAN, Annechien; HOEBERIGS, Balbet. A ABP no contexto da Universidade de Maastricht. In: ARAÚJO, Ulisses Ferreira; SASTRE, Genoveva. **Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino superior**. São Paulo: Summus Editorial, 2009. p. 79-100.

DEWEY, John. **Democracia e educação**. São Paulo: Nacional, 1979.

_____. **Vida e educação**. São Paulo: Nacional. 1959.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Pelotas, v. 14, n. 1. p. 268-288, 2017.

DISTLER, Rafaela Regina. Contribuições de David Ausubel para a Intervenção Psicopedagógica. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 32, n. 98, p. 191-199, 2015.

DUMINELLI, Meline Vitali; EZEQUIEL, Karoline Brasil de Oliveira; YAMAGUCHI, Cristina Keiko. Perspectivas do compartilhamento do conhecimento entre os docentes para viabilizar a Metodologia Ativa. **Visão**, Caçador, v. 7, n. 2, p. 20-32, jul-dez, 2018.

ENEMARK, Stig; KJAERSDAM, Finn. A ABP na teoria e na prática: a experiência de Aalborg na inovação do projeto no ensino universitário. In: ARAÚJO, Ulisses Ferreira; SASTRE, Genoveva. **Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino superior**. São Paulo: Summus Editorial, 2009. p. 17-41.

ESTEVE, José Manuel. **A terceira revolução educacional**: a educação na sociedade do conhecimento. São Paulo: Moderna, 2004.

EVANGELISTA, Àtilla Mendes; SALES, Gilvandenys Leite. A sala de aula invertida (flipped classroom) e as possibilidades de uso da plataforma professor online no domínio das escolas públicas estaduais do Ceará. **Experiências em Ensino de Ciências**, Cuiabá, v. 13, n. 5, p. 566-583, 2018.

FELICETTI, Vera Lucia; MOROSINI, Marília Costa; CABRERA, Alberto F. Estudante de primeira geração (P-Ger) na educação superior brasileira. **Cad. Pesqui.** v.49, n. 173, São Paulo, jul./set. 2019.

FONSECA, Maria de Jesus Martins da. Sobrevoando a filosofia de Descartes: o seu itinerário filosófico. **Millenium**. Viseu, n. 45, p. 63-101, jun-dez, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCÍA, Carmen Maté; VALLEJO, Xus de Miguel; PÁTARO, Ricardo Fernandes. Estratégia de projetos, planejamento docente e participação: experiências no Brasil e na Espanha. **Revista NUPEM**, Campo Mourão, v. 7, n. 13, p. 209-231, jul-dez, 2015.

GARCIA, Maria Betânia de Oliveira; OLIVEIRA, Michelly Macedo de; PLANTIER, Amanda Pavani. Interatividade e Mediação na prática de Metodologia Ativa: O uso da instrução por colegas e da tecnologia na educação médica. **Revista brasileira de educação médica**, Brasília, v. 43, n. 1, p. 87-96, 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GUEDES, Jefferson. **Aprendizagem colaborativa**: um perfil para educadores e educandos. 2003. 143f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de produção) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**. São Paulo: Editora perspectiva, 2000.

JUNIOR, Roberto Oliveira Batista. **Ensino Híbrido**: Um estudo sobre a inserção de até 20% de EAD na carga horária de cursos presenciais da UFPE. 2018. 177 f. Dissertação (Mestrado em Educação matemática e tecnológica) - Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2018.

LEHER, Roberto. A universidade reformanda: atualidade para pensar tendências da educação superior 20 anos após sua publicação. **Revista contemporânea de educação**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 16, p. 305-329, 2013.

LINS, Maria Judith Sucupira da Costa. A filosofia da educação de John Dewey: reflexões e perspectivas atuais para a escola brasileira. **Filosofia e Educação**, Campinas, v. 7, n. 2, p. 19-46, 2015.

LOVATO, Fabrício Luiz; MICHELOTTI, Angela; SILVA, Cristiane Brandão da.; LORETTO, Elgion Lucio da Silva. Metodologias Ativas de aprendizagem: Uma breve revisão. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 20, n. 2, p. 154-171, 2018.

MACEDO, Kelly Dandara da Silva et al. Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. **Escola Anna Nery** - Revista de Enfermagem, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 1-9, 2018.

MACHADO, Daiane Renata. **Metodologias ativas**: O papel da pesquisa na formação de professores de Matemática. 2018. 145 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - PUCRS. Porto Alegre, 2018.

MARTÍN, Miquel Martínez. Formación para la Ciudadanía y Educación Superior. **Revista Iberoamericana de educación**, n. 14, p. 85-102, 2006.

MCGONIGAL, Jane. **A realidade em jogo**: por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. Rio de Janeiro: Bestseller, 2012.

MCGONIGAL, Jane. **Gaming Can Make a Better World**. TED, 2010. Disponível em: <https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world>. Acesso em: 20 jan, 2020.

MELO, Renata dos Anjos. **A educação superior e as metodologias ativas de ensino-aprendizagem**: uma análise a partir da educação socio-comunitária. 2017. 176 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - UNISAL. Americana, 2017.

MEZZOMO, Frank Antônio; PÁTARO, Cristina Satiê de Oliveira. **Estudantes universitários no Ensino Superior público paranaense**: Perfil dos ingressantes na Universidade Estadual do Paraná. Campo Mourão: Editora Fecilcam, 2015.

MORAIS, Thamiris Martins Santos de. **Tecnologias digitais no Ensino Superior**: A adoção da modalidade híbrida, da sala de aula invertida e da Gamificação sob a perspectiva dos participantes. 2018. 115 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - UFRJ. Rio de Janeiro, 2018.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de.; MORALES, Ofelia Elisa Torres (orgs). **Convergências midiáticas, educação e cidadania**: aproximações jovens. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

MORENO, Montserrat. Temas transversais: Um ensino voltado para o futuro. In: BUSQUETS Maria Dolors et al. **Temas transversais em educação**. São Paulo: Ática, 1998.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Educação e complexidade**: os sete saberes e outros ensaios. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Educação e complexidade**: os sete saberes e outros ensaios. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

_____. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

_____. A necessidade de um pensamento complexo. In: MENDES, Candido (org). **Representação e complexidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2003. p. 69-78.

MOROSINI, Marília; FELICETTI, Vera Lucia. Estudantes de primeira geração (P-Ger) na educação superior brasileira: analisando os dados da PNS – 2013. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, v. 35, n. 75, p. 103-120, mai./jun. 2019.

MÖRSCHBÄCHER, Jorge Lauri; PADILHA, Teresinha Aparecida Faccio. **Contribuições e desafios da metodologia Instrução entre pares**: um estudo de caso no ensino técnico. 2017. Artigo (Especialização em docência na educação profissional), Univates, Lajeado, 2017.

NAJMANOVICH, Denise. **Mirar con nuevos ojos**. Buenos Aires: Editorial biblos, 2008.

NAVARRO, Gabrielle. **Gamificação**: A transformação do conceito do termo jogo no contexto da pós-modernidade. 2013. TCC Especialização em Mídia, Informação e Cultura. USP, São Paulo, 2013.

NETO, Newton Lima. Desafios da Educação Superior Brasileira para a Próxima Década. In: SPELLER, Paulo; ROBL, Fabiane; MENEGHEL, Stela Maria. **Desafios e perspectivas da Educação Superior brasileira para a próxima década**. Brasília: UNESCO, CNE, MEC, 2012.

NEVES, Clarissa Eckert Baeta. Desafios da educação superior. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 9, n. 17, p. 14-21, 2007.

OLIVEIRA, Gesica Kelly da Silva; RODRIGUES, Kátia Calligaris; FREITAS, Maria Aparecida de Oliveira. Concepções de docentes sobre o uso de metodologias ativas da aprendizagem: Um enfoque na formação de enfermeiros. **Revista Sustinere**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 281-299, jul-dez, 2018.

OLIVEIRA, Neide Aparecida Arruda de.; MATTAR, João. Folhetim Lorenianas: Aprendizagem baseada em projetos, pesquisa e inovação responsáveis na educação. **Revista e-Curriculum**. São Paulo, v. 16, n. 2, p. 341-363, 2018.

PÁTARO, Ricardo Fernandes. Estratégia de projetos e complexidade na escola: possibilidades para uma educação em valores. **Revista reflexão e ação**, v. 21, n.1, p.114-139, jan-jun, 2013. Disponível em: <<http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/3323>>. Acesso em: 12 jan. 2020.

PÁTARO, Ricardo Fernandes; PÁTARO, Cristina Satiê de Oliveira. Estratégia de projetos e contextualização do conhecimento: reflexões sobre a cultura indígena no ensino de História. **Revista Cocar**, v. 8, n.16, p.151-162, ago/dez, 2014. Disponível em: <<https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/375>>. Acesso em: 20 nov. 2020.

PÁTARO, R. F.; GARCÍA, C. M.; VALLEJO, X. M. Estratégia de projetos, planejamento docente e participação: experiências no Brasil e na Espanha. **Revista Nupem**, Campo Mourão, v.7, n.13, p.209-231, jul./dez. 2015. Disponível em: <<http://revistanupem.unespar.edu.br/index.php/nupem/article/view/279>>. Acesso em: 05 mar. 2020.

PÁTARO, Ricardo Fernandes. As revoluções educacionais na história da educação e a democratização da escola básica no Brasil: implicações para os objetivos da escola na contemporaneidade. **Revista de História da UEG**, Porangatu. v.7, n.2, p. 197-222, jul-dez. 2018. Disponível em: <<https://www.revista.ueg.br/index.php/revistahistoria/article/view/8315/6362>>. Acesso em: 29 jan. 2020.

_____. Democratização da universidade pública e estudantes de primeira geração da UNESPAR. **Revista Contemporânea de Educação**, v.14, n.29, p.71-95, jan./abr. 2019. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/20308/pdf>>. Acesso em: 29 jan. 2020.

PÁTARO, Ricardo Fernandes; ARAÚJO, Ulisses Ferreira. Estratégia de projetos, interdisciplinaridade e formação humana na escola. In: HAHN, Fábio André; MEZZOMO, Frank Antonio; PÁTARO, Cristina Satiê de Oliveira (orgs.). Interdisciplinaridade: perspectivas e desafios. Guarapuava: Ed. Unicentro, 2020.

PDI. Plano de Desenvolvimento Institucional. Paranavaí: Unespar, 2018.

PPI. Projeto Pedagógico Institucional. Paranavaí: Unespar, 2018.

PEREIRA, Lais de Toledo Krücken Pereira; GODOY, Dalva Maria Alves; TERÇARIOL, Denise. Estudo de caso como procedimento de pesquisa científica: reflexão a partir da clínica fonoaudiológica. **Psicologia: reflexão e crítica.** Porto Alegre, v. 22, n. 3, p. 422-429, 2009.

PRATA-LINHARES, Martha Maria; PIMENTA, Maria Alzira de Almeida; GONÇALLO, Regina Lima Andrade. Educação superior no Brasil: Desafios e expectativas dos professores iniciantes. **Revista e-Curriculum.** São Paulo, v. 15, n. 3, p. 615-639, 2017.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas:** tempo, caos e as leis da natureza. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

REZENDE, Bruno Amarante Couto. **Gamificação como prática docente:** Possibilidades e dificuldades. 2018. 125 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - UNIVAS. Pouso Alegre, 2018.

REZENDE, Bruno Amarante Couto; MESQUITA, Vânia dos Santos. O uso da gamificação no ensino: uma revisão sistemática da literatura. In: **SBGames.** Curitiba, p. 1004-1007, 2017.

RIBEIRO, Flávia Nascimento. Edgar Morin, o pensamento complexo e a educação. **Pró-discente,** Vitória, v. 17, n. 2, jul-dez, 2011.

RODRIGUES, Maria Helena Quaiati; CARVALHO, Milena Rodrigues (orgs). **Práticas de educação ambiental:** metodologia de projetos. Curitiba: Appris, 2016.

RODRIGUEZ, Alexandre. Fatores de permanência e evasão de estudantes do ensino superior brasileiro – um estudo de caso. **Caderno de administração,** São Paulo, v. 5, n.1, 2011.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. Como narrar um caso para ensino. **GVCasos – Revista Brasileira de Casos de Ensino em Administração,** São Paulo, Edição Especial, p. 1-6, 2011.

RONCA, Antônio Carlos Caruso. Teorias de ensino: a contribuição de David Ausubel. **Temas psicologia,** Ribeirão Preto, v. 2, n. 3, p. 91-95, 1994.

SÁ, Luciana Passo; FRANCISCO, Cristiane Andretta; QUEIROZ, Salette Linhares. Estudos de caso em Química. **Química Nova,** São Carlos, v. 30, n. 2, p. 731-739, 2007.

SALLIT, Mathias. As universidades públicas com maior representatividade feminina entre professores, segundo o MEC. **Revista Quero Bolsa.** Disponível em: <<https://querobolsa.com.br/revista/universidades-publicas-maior-representatividade-feminina-entre-professores>> Acesso em: 02 fev, 2021.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. São Paulo: Cortez, 2006.

SANTOS, Boaventura de Sousa; FILHO, Naomar de Almeida. **A universidade no século XXI: Para uma universidade nova**. Coimbra: Almeida, 2008.

SEIXAS, Eugênia Patrícia de Almeida; ARAÚJO, Maria Valéria Pereira de; BRITO, Max Leandro de Araújo; FONSECA, Géssica Fabiely. Dificuldades e desafios na aplicação de Metodologias Ativas no Ensino de Turismo: Um estudo em Instituição de Ensino Superior. **Revista Turismo - Visão e Ação** - v. 19, n. 3, p. 566-588, set-dez, 2017.

SILVA, Bárbara Szuparits (org). **Inovação na prática pedagógica: formação continuada de professores para competências de ensino no século XXI**. São Paulo: Crescer em rede, 2018.

SILVA, Sani de Carvalho Rutz; SCHIRLO, Ana Cristina. Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel: Reflexões para o ensino de Física ante a nova realidade social. **Imagens da educação**, Maringá, v. 4, n. 1, p. 36-42, 2014.

SIMON, Fabiano Colla.; FRANCO, Laura Ferreira de Rezende. Estudo das metodologias ativas no ensino superior: revisão sistemática. **Boletim Técnico Senac**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 1, p. 24-35, jan-abr, 2015.

SOUZA, Samir Cristino.; DOURADO, Luis. Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP): Um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **HOLOS**, Natal, v. 5, ano 31, p. 182-200, 2015.

TROJAN, Rose Meri; SIPRAKI, Robson. Perspectivas de estudos comparados a partir da aplicação da escala likert de 4 pontos: um estudo metodológico da pesquisa TALIS. **Revista Ibero-Americana de estudos em educação**. Araraquara. n. 2, v. 10, p. 275-300, 2015.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, edição especial, n. 4, p.79-97, 2014.

VALENTE, J. A. A comunicação e a educação baseada no uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. **Revista UNIFESO - Humanas e Sociais**, v. 1, n. 1, p. 141-166, 2014.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; GERALDINI, Alexandra Flogi Serpa. Metodologias Ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, 2017.

VEIGA-NETO, Alfredo. Olhares... In: COSTA, Marisa Vorraber (org). **Caminhos Investigativos: novos olhares na pesquisa em educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

WALL, Marilene Loewen.; PRADO, Marta Lenise do.; CARRARO, Telma Elisa. A experiência de realizar um estágio docência aplicando metodologias ativas. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 515-519, 2008.

WESTBROOK, Robert; TEIXEIRA, Anísio. **John Dewey**. Recife: Editora Massangana, 2010.

APÊNDICE
Questionário online respondido pelos(as) docentes participantes da pesquisa

Primeira Parte – Dados Gerais

Idade:

Sexo:

- () Feminino
 () Masculino

Formação:

- () Graduação
 () Especialização
 () Mestrado
 () Doutorado
 () Pós-Doutorado

Tempo de atuação como docente:

Educação Básica: ____ anos

Ensino Superior: ____ anos

Tempo de atuação na Unespar: _____ anos

Curso e campus em que atua: _____

Segunda Parte – Concepções docentes

Observe as afirmações a seguir e marque uma opção nos quadros (de 1 a 5), sendo que:

Discordo plenamente		Discordo parcialmente		Neutro		Concordo parcialmente		Concordo plenamente
1		2		3		4		5

1. O principal papel docente é transmitir conhecimentos a estudantes, que recebem e aprendem o conteúdo.
2. Acredito que o(a) aluno(a) não aprende se o(a) professor(a) não ensinar.
3. O principal dever docente deve ser promover a capacidade de autoaprendizagem dos(as) estudantes.
4. O(a) docente é aquele(a) que cria situações de aprendizagem, com foco nas relações que podem ser estabelecidas a partir dessas situações.
5. É importante que o(a) docente atue para formar criticamente e eticamente o(a) estudante.

6. O(a) docente deve deixar de ser o foco da sala de aula e trazer o(a) estudante para o centro do processo de aprendizagem.

7. O principal objetivo da educação é promover o desenvolvimento integral dos(as) estudantes.

8. A educação possui variados objetivos, que se relacionam basicamente à instrução nos conteúdos científicos e também à formação crítica e ética de cidadãos e cidadãs capazes de se indignarem com as desigualdades e trabalharem por uma sociedade mais justa e digna para todos e todas.

9. A formação crítica é um processo de intervenção ativa e consciente, que auxilia no desenvolvimento de cidadãos e cidadãs capazes de analisar a realidade (social, política, histórica e cultural) e capazes de criar possibilidades para transformar tal realidade.

Caso julgue necessário, complemente: ____

10. A formação ética vai além da preocupação com o avanço científico, inserindo na formação de estudantes a dimensão moral, a responsabilidade social e o engajamento, tanto na vida pessoal como social.

Caso julgue necessário, complemente: ____

Terceira parte – Metodologias

Observe as afirmações a seguir a respeito de sua metodologia em sala de aula e marque uma opção nos quadros (de 1 a 5).

Discordo plenamente		Discordo parcialmente		Neutro		Concordo parcialmente		Concordo plenamente
1		2		3		4		5

11. Minha ênfase em sala de aula é descrever o conteúdo em detalhes e rever o que foi lido previamente pelos(as) estudantes.

12. Minha ênfase em sala de aula é expressar as ideias principais dos conteúdos.

13. Minha ênfase em sala de aula é orientar estudantes e auxiliar na aproximação entre os conteúdos, os problemas e questões centrais de sua futura profissão.

14. Você sabe o que são Metodologias Ativas?

Sim.

Já ouvi falar, mas não sei exatamente o que são.

Não sei.

15. Qual é sua opinião sobre as metodologias ativas?

Não tenho opinião formada.

Não trabalham com os conteúdos.

Trabalham superficialmente com os conteúdos.

Trabalham de forma aprofundada os conteúdos.

As metodologias ativas desmotivam o(a) estudante.

Incentivam o(a) estudante a buscar conhecimento e a compartilhá-lo.

16. Assinale abaixo as metodologias que você utiliza em sala de aula.

Aula Expositiva

Aula Expositiva-Dialogada

Debate

Discussão em grupos

Seminários

Aprendizagem por pares

Aprendizagem colaborativa

Sala de Aula Invertida

Aprendizagem Baseada em Problemas

Aprendizagem Baseada em Projetos

Estudo de caso

Ensino híbrido

Realidade Virtual, Aumentada e Mista

Design Thinking

Gamification

Outras: _____

17. Descreva brevemente uma aula em que você utiliza uma das metodologias anteriormente destacadas.

18. Você trabalha para formar ética e criticamente seus alunos e suas alunas? Caso a resposta seja positiva, cite um exemplo de como associa os conteúdos à formação ética e crítica do(a) estudante.