

MUNDO DO TRABALHO E INTERDISCIPLINARIDADE: REFLEXÕES SOBRE O CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES DO IFB - *CAMPUS SAMAMBAIA*

Fabianna Priscilla de Oliveira Ramos*

Mônica Luciana da Silva Pereira**

* Licencianda em Educação Profissional e Tecnológica para graduados, Instituto Federal de Brasília, *campus* Samambaia. Bacharel em Administração pela Faculdade de Ciências Sociais e Tecnológicas (FACITEC). Pós-graduada em Gestão Empresarial, Faculdade Mauá de Brasília. E-mail: biafabianna@gmail.com.

** Mestra em Ensino para a Educação Básica pelo PPG-ENEB do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Especializações em Língua Brasileira de Sinais, Gestão e Orientação Educacional e Educação de Jovens e Adultos e Licenciada em Letras: Libras e em Letras: Libras/Língua Portuguesa como segunda língua.

Tema: Mundo do trabalho e interdisciplinaridade: reflexões sobre o curso técnico em edificações do IFB - campus samambaia.

RESUMO

O presente trabalho pretende apresentar a interdisciplinaridade voltada para o mundo do trabalho e refletir sobre sua importância na formação em educação profissional e tecnológica no curso do Proeja, Técnico em Edificações. Realizou-se pesquisa bibliográfica, observação não participante nas aulas do Proeja em encontros distintos, observação participativa durante a ministração de aulas no curso de Formação Inicial e Continuada (FIC), além disso, analisou-se o Plano de Curso, do Proeja objeto de estudo deste artigo. E verificou-se a presença da interdisciplinaridade no Instituto Federal de Brasília, campus Samambaia, de modo a preparar o aluno para o mundo do trabalho.

ABSTRACT

The present work intends to present the interdisciplinarity focused on the world of work and reflect on its importance in the training in professional and technological education in the course of Proeja, Building Technician. Bibliographic research was carried out, non-participant observation in Proeja classes in different meetings, participatory observation during the teaching of classes in the Initial and Continuing Education (FIC) course, in addition, the Course Plan of the Proeja object of study was article. And the presence of interdisciplinarity was verified at the Federal Institute of Brasília, Samambaia campus, in order to prepare the student for the world of work.

INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade no curso técnico de edificações mostra-se como uma abordagem fundamental para a formação de profissionais aptos para enfrentar os desafios do mundo do trabalho. Este conceito de ensino proporciona a integração de diferentes áreas dos saberes, superando a fragmentação tradicional de disciplinas escolares e oportunizando o aprendizado de forma integral e relevante ao contexto em que o sujeito está inserido.

De acordo com o Decreto nº 5.840/2006, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja), foi instituído com objetivo de elevar o nível escolar dos trabalhadores. Este programa visa atender jovens e adultos que não completaram o ensino médio na idade própria, assim eles obtêm a oportunidade de concluir o ensino fundamental e médio, sendo que o ensino médio pode ser realizado concomitantemente a um curso profissionalizante. Segundo a Lei nº 13.005/2014 do Plano Nacional de Educação (PNE), o ensino do Proeja deverá:

Estimular a diversificação curricular da educação de jovens e adultos, articulando a formação básica e a preparação para o mundo do trabalho e estabelecendo inter-relações entre teoria e prática, nos eixos da ciência, do trabalho, da tecnologia e da cultura e cidadania, de forma a organizar o tempo e o espaço pedagógico adequados às características desses alunos e alunas. (Brasil, 2014).

O que se busca em uma formação humana é garantir que o aluno, em qualquer nível, etapa ou modalidade escolar, tenha direito a uma preparação que o faça compreender o mundo e de modo que ele consiga atuar como indivíduo ativo na sociedade e no país. De acordo com Ciavatta (2005, p. 2), a educação tecnológica busca atender as necessidades do mundo do trabalho, assim, o ensino deve ser organizado para formação integrada dos jovens e adultos profissionais.

Posto isso, a oferta dessa modalidade de ensino deve observar os conhecimentos prévios que os jovens e adultos trazem para a sala de aula. É importante fazer sempre uma relação do conteúdo com suas realidades e práticas diárias. Assim, a aplicação do ensino integrado deve estar concomitantemente vinculada às experiências e aos contextos dos educandos. Conforme reforça Ciavatta (2005), o ensino integrado demanda uma busca por fundamentos de pensamentos que excedam as aulas práticas, o preparo para o mundo do trabalho e os estudos voltados para exames de admissão. Segundo a autora, é preciso priorizar uma formação ampla que promova o desenvolvimento humano em sua completude.

Essa é uma ideia que faz parte dos objetivos dos Institutos Federais de Educação do Brasil quanto a integração do ensino médio ao ensino profissional, conforme diz Pacheco (2011, p. 10), “o conteúdo do nosso trabalho é [...] administrar e transformar a educação em um instrumento a serviço da inclusão, da emancipação

e da radicalização democrática”. Isto é, permitir que todos os indivíduos tenham acesso integral aos processos de ensino, que eles tenham autonomia, pensamento crítico, que ele seja estimulado a participação ativa na sociedade. Para trabalhar de forma coesa com esses assuntos na educação utiliza-se o termo interdisciplinaridade.

Segundo apontado por Moreira e Oliveira (2017, p. 05 *apud* Leff, 2000, p. 44) a interdisciplinaridade além de ser uma parte integradora é uma maneira de mudar como vemos o conhecimento, conectar diferentes áreas de estudos, para criar novos saberes, e possibilitar a compreensão de situações mais complexas. De acordo com Fernandes (2018), a interação entre diversas disciplinas, enseja o desenvolvimento de um saber crítico-reflexivo.

Para discorrer sobre essa temática utilizou-se de pesquisa bibliográfica de autores que discutem sobre formação profissional e mundo do trabalho, como Almeida e Silva (2015), Oliveira (2017), Santos (2018), Figaro (2008), Silva (2006) e Pontes (2023). Em relação ao tema interdisciplinaridade, os principais autores são Ciavatta (2005), Fazenda (1979, 2005 e 2011), Ferreira *apud* Pombo (2022), Santomé (1998), Moran (2007), Puppim e Saboia (2017). Abordou-se também sobre observação participativa e não participativa com auxílio dos autores Marietto (2018), Marcon e Elsen (2000). Em relação ao curso do Proeja e sua aplicação no Instituto Federal utilizou-se, Brasil (2006 e 2014), Pacheco (2011) e Plano de Curso (2022).

Além da pesquisa bibliográfica, utilizou-se de observação não participante (em aulas do Proeja, curso técnico de edificações) que visa permitir ao pesquisador fazer uso da tecnologia e métodos tradicionais, como gravadores de áudio e vídeo para coletar e evidenciar a veracidade das informações coletadas, bem como o papel e a caneta.

Segundo Marietto (2018), a observação não participante deve recorrer a ferramentas que contribuía para coleta de informações, tais como gravadores, celular, bloco de anotações, arquivos, entre outros, mas, segundo o autor a principal ação é a atenção do pesquisador com os indivíduos e o grupo alocado no ambiente da pesquisa. De acordo com Santos (1994), a observação não participante é quando o pesquisador por não pertencer ao grupo evita interações. E a observação

participante (ministração de aulas no curso de Formação Inicial e Continuada (FIC)), segundo a autora é quando o observador interage com os participantes do local, e para Marcon e Elsen (2000), é uma forma de coleta de dados que permite a troca de conhecimentos entre pesquisador e anunciador, assim ao final do processo os envolvidos obtiveram crescimento com o compartilhamento de informações. Além disso, o pesquisador precisa estar atento aos detalhes, saber ouvir, não julgar e não deve tentar impor sua opinião e cultura em relação ao que entende da realidade.

Diante do exposto, o interesse por abordar o assunto deu-se a partir do estágio supervisionado do curso de Licenciatura em EPT, em que a autora deste relato pode assistir aulas interdisciplinares do PROEJA possibilitando aos alunos estagiários do curso de LEPT uma melhor compreensão da integração entre educação e mundo do trabalho. Assim, o presente artigo tem como objetivo apresentar a interdisciplinaridade voltada para o mundo do trabalho e refletir sobre esta na formação em educação profissional e tecnológica no curso Proeja, Técnico de edificações.

A INTERDISCIPLINARIDADE E O MUNDO DO TRABALHO

O mundo do trabalho é visto como um conjunto de fatores que envolve as atividades humanas de trabalhos, tais como ambiente, normas, produtos, tecnologias, cultura e características sociais, Figaro (2008, p. 3). As configurações atuais do mundo do trabalho exigem um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes alinhado à realidade do negócio” afirma Almeida e Silva (2015).

Assim, entende-se que as empresas e seus gestores têm buscado profissionais com muito mais capacidade, não basta apenas ter conhecimentos básicos e teóricos de um único assunto, mas é necessário ser dinâmico, atuando com o Conhecimento, Habilidades e Atitudes (CHA), isto é, um indivíduo que tenha conhecimentos, habilidades e atitudes na execução de suas tarefas. Segundo Silva (2006, p. 2), a evolução da globalização no mundo capitalista contribuiu para um ambiente mais competitivo no mundo do trabalho, com isso o perfil profissional atual requer habilidades cognitivas e competências sociais para diferentes ramos de atividades.

A autora ainda aborda que “as mudanças que ocorreram no âmbito histórico, político, econômico e social, refletem em um novo modelo de profissional configurado polivalente, multifuncional e dinâmico”. De acordo com o professor da PUC, Pontes (2023) o profissional de hoje deve entender a cultura organizacional em que esta, deve propor novos modelos de processos, este indivíduo precisa “ter uma visão do todo para poder progredir e ser flexível para transitar por várias realidades e experiências, com foco no resultado para o negócio”. O professor frisa que “os alunos devem ser encorajados a assumir o protagonismo de suas carreiras e não deixar que suas habilidades fiquem obsoletas”.

Desta forma, as instituições de ensino devem focar e articular junto aos professores práticas disciplinares voltadas a uma formação integrada e interdisciplinar. Pacheco (2011, p. 15) ex Secretário de Educação Profissional e Tecnológica - (Setec/MEC), escreve que os Institutos Federais (IF's) defendem a formação do educando direcionada para compreender o mundo do trabalho, uma formação que permita inúmeras possibilidades, que “o indivíduo seja capaz de reinventar-se no mundo e para o mundo”.

Segundo Ciavatta (2005), a formação do jovem e do adulto deve ser pautada em sua totalidade, não sendo este indivíduo um executor de tarefas, mas um ser ativo e pensante na sociedade. Por isso, o trabalho e a forma de ensino devem estar vinculados e aplicados de forma conjunta. Segundo Lukács (S.D *apud* Andrade, 2021), existe uma contradição na sociedade capitalista quando realiza a separação entre conhecimento, finalidade e os meios.

Para o autor, quanto mais conhecimento houver entre diferentes campos dos saberes, como matemática, geometria, física, entre outras disciplinas, mais retribuições serão dadas ao trabalho. Retribuições estas não pautadas em mais trabalho, mas em oportunidades de escolhas. De acordo com Pacheco (2011, p. 12), o “objetivo central dos IF's vai além de formar profissionais para o mercado, pretendem formar cidadãos para o mundo do trabalho, e ele poderá escolher ser um técnico ou um filósofo”, a escolha será exclusiva do educando e não da sociedade capitalista. O autor ainda descreve:

A Rede Federal, por sua excelência e seus vínculos com a sociedade produtiva, tem condições de protagonizar um projeto político-pedagógico

inovador, progressista e que busque a construção de novos sujeitos históricos, aptos a se inserir no mundo do trabalho, compreendendo-o e transformando-o na direção de um novo mundo possível, capazes de superar a barbárie neoliberal e restabelecer o ideal da modernidade de liberdade, igualdade e fraternidade, sob a ótica das novas possibilidades abertas à humanidade neste princípio de século (Pacheco, 2011, p. 13).

O autor afirma que a educação deve ser fundamentada na igualdade política, econômica e social. E que a escola deve estar integrada ao mundo do trabalho, promovendo uma visão democrática e de justiça social.

Com base nestas informações, realizou-se uma pesquisa de observação não participativa no Instituto Federal de Brasília (IFB), *Campus* Samambaia, localizado no endereço Quadra 420, conjunto 8, lote 1, subcentro leste, complexo de furnas, Samambaia, Brasília-DF, da turma de Proeja do curso Técnico em Edificações, subsequente ao nível médio. Além disso, realizou-se a aplicação prática de conteúdos integrados no estágio supervisionado em Gestão de Recursos Humanos no 2º semestre de 2023, vinculado ao curso de Licenciatura em Educação Profissional e Tecnológica (LEPT) para graduados não licenciados.

INTERDISCIPLINARIDADE NA FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

O assunto de interdisciplinaridade surgiu na França e na Itália por volta de 1960, no período dos movimentos estudantis, Lima e Azevedo (2013, p. 1, *apud* Fazenda, 1994, p. 18). No Brasil a temática apareceu no final da década de 1960, neste período identificou-se a necessidade de revisão do processo de aplicabilidade desta prática, durante a década seguinte foi realizada revisão em relação aos conceitos básicos do assunto, no entanto, essa questão passou a ficar mais evidente com a Lei nº 9394 de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e a partir da publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) em 1998, Lima e Azevedo (2013).

Estes autores, apresentam que a interdisciplinaridade exige ações conjuntas entre os educadores e educandos, além de todos os envolvidos no âmbito escolar e a comunidade local, mas reforçam que a integração vai além das disciplinas escolares, ela existe inclusive entre os indivíduos, definições, conhecimentos e métodos.

Para Santomé (1998, p. 66) a interdisciplinaridade é algo contínuo, e sua proposta é atuar mais com a prática do que apenas teorias, ela é aperfeiçoada por meio de experiências adquiridas em grupos, explorando as possibilidades, desafios e as limitações. Com base em Ferreira e Rodrigues (2022, p. 278 *apud* Pombo 1993, p. 174), a interdisciplinaridade está presente em muitos contextos, desde congressos, coloquiais, rodas de conversas ou qualquer outro debate de um determinado assunto, de modo que os responsáveis pelo evento reúna pessoas de diferentes áreas dos saberes para apresentar seu ponto de vista sobre o tema abordado. A seguir buscou-se refletir sobre a interdisciplinaridade na formação profissional e tecnológica e seus benefícios para uma formação crítico-social.

Para Puppim e Saboia (2017), a interdisciplinaridade tem um papel fundamental no processo de educação e formação profissional, ela é vista como um meio de integrar conhecimentos, ao tempo que respeita e preserva a identidade de cada área profissional. Ao observar a visão dos autores aqui apresentados, pode-se destacar a importância dos IF's na formação acadêmica de seus educandos, principalmente na preparação para o mundo do trabalho.

Segundo Pacheco (2011), “os Institutos Federais propõem uma formação contextualizada, banhada de conhecimentos, princípios e valores que potencializam a ação humana na busca de caminhos mais dignos de vida”. O autor ainda aborda que um dos focos dos IF's é quebrar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, de modo, que a união entre trabalho, ciência e cultura possibilite a emancipação humana, isto é, permitir que o indivíduo tenha mais autonomia em suas escolhas de vida, e que no mundo acadêmicos os alunos sejam capazes de atuar com pensamento crítico, que eles consigam exercer seus direitos e contribua para a construção de uma sociedade mais justa.

A interdisciplinaridade possibilita a relação entre diversas disciplinas ou áreas de conhecimento para tratar uma problemática ou um tema. Os docentes que atuam nessa abordagem, buscam integrar perspectivas, métodos e conceitos de áreas diversas para uma compreensão mais ampla e completa do assunto em questão, além de proporcionar a criação de novos campos de estudo, a interdisciplinaridade combina disciplinas diferentes para resolver questões mais desafiadoras. A prática pedagógica dos professores interdisciplinares precisa

envolver atributos de interações de associações, colaboração, cooperação, complementação e integração entre as disciplinas (Fazenda, 1979, p. 30-37).

Os Institutos Federais têm uma grande responsabilidade e desafio de desenvolver currículos integrados, tendo em vista que sua missão é fornecer uma formação integral, unindo diferentes áreas do conhecimento, de modo que proporcione aos educandos a compreensão de situações, problemas e desafios de forma ampla, não apenas ensinando para responder ao um questionamento, mas tornando-os capazes de analisar, entender o cerne da questão como um todo.

Para Santos (2018), os institutos federais devem articular constantemente os cursos de jovens e adultos, de forma que não perca de vista a formação humana e cidadã, bem como a adequada preparação para o trabalho. Ainda segundo o autor, desde a criação dos Institutos Federais, eles tiveram como objetivo criar um “Projeto Político Pedagógico inovador e democrático, visando a formação de cidadãos capazes de inserir-se no mundo do trabalho de maneira promissora, transformadora e crítica”.

Desta forma, os institutos visam empoderar seus alunos para abraçarem novas ideias, fazendo uso de novas tecnologias como suporte, de modo que cada um tenha autonomia para intervir e se inserir na sociedade. Mas, para que isso seja alcançado Fazenda (1996, p. 31 *apud* SANTOS 2018), indica que a interdisciplinaridade é uma questão de mudança de mentalidade, que possibilita a mudança de atitude, o que envolve engajamento e tempo em planejar projetos que vão além de disciplinas comuns e específicas, que são os projetos interdisciplinares.

Para compreender melhor o curso do Proeja, buscou-se no plano do curso Técnico em Edificações na forma articulada integrada ao ensino médio Proeja seus objetivos, utilização e onde as aulas são aplicadas. O curso do Proeja Técnico em Edificações tem como objetivo oportunizar uma educação qualificada aos indivíduos com menos oportunidades no sistema educativo, formá-los com qualificação, ética, com capacidade autônoma para resolver problemas e realizar trabalho em equipe, e para além disso, viabilizar o desenvolvimento regional, (Plano de Curso 2022, p. 13). A estrutura curricular do IFB no curso do Proeja, vinculado ao curso Técnico em

Edificações, busca suprimir a separação entre trabalho manual e o intelectual, permitindo que o trabalho seja mais satisfatório e relevante.

O curso é pautado nas resoluções estabelecidas pela Lei nº 11.741/2008, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, e nos Parâmetros Curriculares Nacional de Ensino Médio, nos eixos tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), aprovado pela Resolução CNE/CEB nº. 03/2008, de acordo com o Parecer CNE/CEB nº 11/2008 e instituído pela Portaria Ministerial nº 870/2008. Para além disso, o IFB atua com o currículo integrado, de acordo com a política nacional de integração da educação profissional com a educação básica na modalidade Proeja. O currículo integrado por vez, contribui para a comunicação entre as diversas áreas do conhecimento, favorecendo a compreensão e promovendo o desenvolvimento do educando.

A proposta pedagógica, procedimentos e metodológicos do curso estão vinculados na realidade pessoal e coletiva dos alunos, segundo o plano de curso (2022, p. 18), “um projeto integrador será realizado de forma a aglutinar reflexões, conhecimentos, procedimentos e práticas de modo a promover a formação integral do estudante” e contribuir para educação emancipatória.

De acordo com o Plano de Curso (2022) do curso técnico de Edificações, na modalidade Proeja, é um curso profissionalizante de nível médio, elaborado em seis semestres, de acordo com os referenciais curriculares do MEC/SETEC, de modo que possibilite ao aluno ser capaz de ingressar na área profissional de construção, em três funções, sendo elas, primeiro na área de projetos, planejamento e orçamento, elaborando estudos técnicos, plantas e orçamento de obras; segundo na área de execução, realizando execução de obras, controle de processos e gerenciamento de obras e terceiro em instalações, voltado para encanamento, esgoto e eletricidade, a carga horária do curso é de 2400 horas.

Todo o processo de ensino do curso visa desenvolver competências do educando, contemplando a interdisciplinaridade e preservando os componentes curriculares do projeto integrador, o qual é dividido em três eixos integradores, os quais são, compreender o mundo do trabalho, cujo o objetivo é proporcionar

ambientação dos alunos às práticas educacionais e da construção civil, por intermédio de atividades interdisciplinares, contribuindo para que ele compreenda e desenvolva o perfil de técnico em edificações.

Reconhecer-se no mundo do trabalho, visa desenvolver no educando um perfil analítico, capaz de analisar e desenvolver projetos para solucionar problemas de edificações. E o protagonismo no mundo do trabalho, cujo objetivo é capacitar o indivíduo para implementar partes essenciais do sistema de edificações, que ele seja capaz de planejar, orçar e executar projetos com visão empreendedora. Os estudantes do curso recebem uma educação que vincula teoria e prática, e os projetos integradores serão realizados em todos os semestres, (Plano de Curso, 2022 p. 19).

APLICAÇÃO DA INTERDISCIPLINARIDADE NAS AULAS DO CURSO DO PROEJA TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES E DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA, CAMPUS SAMAMBAIA

No primeiro semestre do curso de licenciatura em educação profissional e tecnológica para não licenciados (LEPT), uma das disciplinas cursadas foi o estágio supervisionado I, cujo o foco principal era realizar observações no curso Proeja, Técnico em Edificações, visando conhecer as técnicas, metodologias de ensino, material, equipamento utilizado e a participação dos alunos em sala de aula.

As disciplinas observadas foram Mecânica dos Solos e Gestão de Resíduos, as aulas foram ministradas por duas docentes ambas com doutorado, uma das professoras tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Mecânica dos Solos, ela é graduada em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Amazonas. A outra docente possui experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Mecânicas dos Solos, atua principalmente nos seguintes temas: ensaios de laboratório, solos compactados, estabilização de solos, pavimentação, fundações, comportamento de solos e solos tropicais.

As observações foram realizadas em três encontros, fazendo uso de papel, caneta e celular para anotações durante as aulas. A primeira ocorreu em 14 de maio de 2022, no período da manhã, na aula sobre Mecânica dos Solos, com a participação de 18 alunos. A aula ministrada em campo aberto, onde os alunos,

divididos em dois grupos, realizaram a extração de amostra do solo. As professoras explicaram como demarcar o espaço de extração e qual a profundidade das amostras, que seriam analisadas posteriormente no laboratório.

Durante a coleta, os alunos manusearam as ferramentas, aprendendo seu uso para aplicação futura enquanto profissional. As docentes vinculavam o conteúdo prático com a teoria já estudada, reforçando o conhecimento aprendido. Os alunos fizeram questionamentos pertinentes à atividade, coletaram o material em diferentes formatos, que foram preparados com parafina para análise posterior.

A segunda observação foi em 19 de maio de 2022, à noite, em uma aula no laboratório com oito alunos. Durante a aula utilizou-se slides e quadro branco para discutir a classificação dos resíduos com base no Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGR) pautado na Lei 12.305/2010. A professora vinculou o conteúdo da lei com o cotidiano dos alunos, explorando como eles lidavam com o descarte de materiais em casa e no trabalho.

A docente fazia constantes questionamentos para estimular a reflexão e a consciência ambiental dos alunos, além disso, ela relacionava o conteúdo da aula com outras matérias que fazem parte do curso de edificações, mas que não é ministrada por ela, enfatizando a interdisciplinaridade.

A avaliação do conteúdo era baseada em um relatório do projeto integrador. A terceira observação ocorreu em 24 de maio de 2022, também no noturno e no laboratório com 13 alunos. Nesta aula a professora dividiu a turma em quatro grupos para triturar as amostras de solo coletadas anteriormente. Após uma breve revisão do conteúdo, os alunos iniciaram a atividade prática.

Embora alguns estivessem mais observando, a professora insistiu na participação ativa, indispensável para avaliação prática. Ao final, os alunos modelam algumas bolinhas com o solo destoadado, elas foram secas em estufa, para eliminar as últimas gotículas de água, em seguida realizaram a limpeza do material e espaço utilizado.

Com base no plano de curso do Proeja e nas aulas observadas, notou-se que houve interações entre disciplinas diversas, articulação de aulas teóricas e

práticas, exemplos com base na vivência diária e estímulo para participação ativa dos alunos, de modo que eles não fossem meros absorvedores de conteúdos, mas que eles fossem capazes de compreender, analisar e ter um olhar crítico em relação ao assunto.

Desta forma, é possível enxergar a abordagem interdisciplinar, bem como a preparação do estudante para o mundo do trabalho. A abordagem interdisciplinar não apenas facilitou o entendimento, mas também promoveu uma aprendizagem mais significativa e duradoura, possibilitando refletir sobre a interdisciplinaridade na formação acadêmica do Proeja para o curso técnico de edificações e seus benefícios para uma formação crítico-social.

Ressalta-se que a aplicação deste tipo de abordagem em sala de aula, representa exatamente o que está descrito no artigo 8 da Resolução emitida pela Câmara de Educação Básica (CEB), de 26 de junho de 1998, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, devendo a interdisciplinaridade buscar formas e meios de conectar e enriquecer as diversas áreas do conhecimento, de modo que promova uma compreensão mais abrangente e integrada do mundo e da sociedade. Importante frisar que as diretrizes do ensino médio fazem parte da grade curricular do ensino de jovens e adultos (Brasil, 1998).

Pensar em como a interdisciplinaridade pode possibilitar o desenvolvimento de habilidades para o mundo do trabalho, faz-se refletir com Moran (2007, p. 11) que existe urgência quanto a interdisciplinaridade, de modo que ela modifique a forma de orientar e de aprender, visando um ensino compartilhado que combine os saberes oferecidos pela escola e o ensino de um conhecimento organizado com a formação de um pensamento crítico. Para Santos (2020), a união de saberes possibilita a efetivação da complexidade do pensamento, compreendendo os fatos complexos e a ampliação das experiências teóricas e práticas interdisciplinares, que envolvem múltiplos saberes.

Para além das observações não participante realizadas e apresentadas anteriormente no curso do Proeja, realizou-se estágio supervisionado na prática, isto é, o aluno do curso de LEPT, tem na grade disciplinar o estágio obrigatório, para ministração de aulas, por meio de grupos que oferecem um curso de Formação

Inicial e Continuada (FIC), desta forma, as aulas como parte prática do estágio, possibilitou a aplicação de observação participante com a implementação de interdisciplinaridade na ministração das aulas.

As aulas com foco nessa abordagem foram ministradas em seis encontros por duas educandas, contou-se com uma média de oito alunos, os temas ministrados foram na área da saúde e administração. O primeiro, realizado em 25/09/2023, destinado para apresentar o plano de curso sobre gestão de pessoas, quais os subtemas que seriam ministrados e a estruturação do curso, além disso, realizou-se dinâmica de apresentação, quebra gelo e lanche de boas-vindas.

Os alunos mostraram-se interessados no curso, falaram um pouco sobre suas vidas e as expectativas em relação ao curso. Os educandos que ministraram as aulas falaram sobre sua formação e apresentaram brevemente o tema que ministraram nas aulas seguintes.

O segundo encontro, realizado dia 27/09/2023, com tema de aula Políticas Públicas e Planejamento Estratégico, apresentando as definições, quais são os modelo e solução dos problemas na saúde e como estas fases estão diretamente relacionado ao Planejar, Desenvolver, Checar e Avaliar (PDCA), que é uma das ferramentas do planejamento estratégico; apresentou-se as forças, oportunidade, fraquezas e ameaças (FOFA), onde as forças e oportunidades fazem parte do ambiente interno, a empresa detém o controle. E as fraquezas e ameaças que fazem parte do ambiente externo e a empresa não tem controle sobre essas ações/situações.

O terceiro encontro, realizado em 29/09/2023, abordando saúde do trabalhador e gestão por competências, durante a aula definiu-se os termos, apresentou-se o mapeamento de competências e como fazer a aplicação da gestão por competências. Além disso, apresentou um vídeo e documentário sobre a saúde do trabalhador e as políticas de saúde no Brasil para fixar melhor o conteúdo apresentado.

O quarto encontro foi realizado de forma assíncrona, no dia 30/09/2023, foi disponibilizado aos estudantes o filme "O Diabo Veste Prada", a utilização do filme

teve como objetivo explorar os assuntos ministrados em sala, de modo a promover a reflexão e análise crítica.

Na quinta aula, realizada em 02/10/2023 realizou-se a discussão em relação ao vídeo assistido, vinculado ao tema da aula que foi gestão por competências e ética do trabalho quando iniciou-se o uso do termo nas organizações e apresentou-se o que são competências técnicas (Conhecimento - o saber e as Habilidades - saber fazer) e as competências Comportamentais (Atitude - o querer fazer), mais conhecido com CHA - Conhecimento, Habilidades e Atitudes. Como realizar o mapeamento de competências dentro da organização e como identificar as competências necessárias para um cargo.

O último encontro foi realizado no dia 27/10/2023, com encerramento das aulas ministradas do curso de gestão de pessoas, realizou-se debate para verificar com os alunos o que eles aprenderam, se eles evoluíram durante as aulas ministradas e se o conteúdo agregou algo em suas vidas, bem como suas percepções em relação aos professores que ministram as aulas.

Durante todas as aulas ministradas percebeu-se interação e troca de experiências entres os alunos e as educandas que estavam ministrando o conteúdo, houve um aluno que compartilhou seu momento como empreendedor, mas precisou fechar seu negócio durante a pandemia covid-19, por falta de planejamento e conhecimento quanto a vendas online, atualmente ele trabalhar como vendedor e relacionamento com o cliente, área que ele gosta de atuar.

Na turma havia uma jovem recém formada do ensino médio e que estava em busca de um campo para sua formação profissional e se identificou com o curso de gestão de pessoas, outros estudantes eram atuantes de áreas administrativas, recursos humanos, ainda havia no grupo um funcionário público querendo conhecer mais sobre liderança para subir de cargo no setor em que trabalha, e todos estes estavam em busca de atualização curricular.

As educandas em todas as aulas apresentavam exemplos e situações do cotidiano vivenciadas em suas experiências e no mundo corporativo em que atuam. E em cada aula ministrada houve a integração de conteúdos na área da saúde e administração, essa estratégia não apenas promoveu uma compreensão mais ampla

e contextualizada dos temas abordados, mas também demonstrou uma consonância com os princípios da Educação Baseada na Comunidade (CEB).

Segundo Fazenda (1979), os professores devem exercer trocas em sala de aula que não sejam somente seus conhecimentos e métodos, mas que englobe suas experiências e visões de mundo, de modo que possibilite trocas capazes de proporcionar desenvolvimento mútuo.

Para Oliveira (2017), “o ensino interdisciplinar requer, entre outros aspectos, uma mudança de atitude dos que ensinam e aprendem na sua forma de compreender o mundo e aceitar que o seu papel junto aos sujeitos aprendizes é o da mediação”. Para Fazenda (2005), diz que “projeto interdisciplinar não se ensina, nem se aprende: vive-se, exerce-se”. Tendo como base essas informações, foi exatamente a ação adotada durante as aulas, um troca de experiência com a teórica e a prática das vivências diárias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo apresentar a interdisciplinaridade voltada para o mundo do trabalho e refletir sobre a interdisciplinaridade na formação em educação profissional e tecnológica no curso Proeja, técnico de edificações. Para isso, foi realizada uma análise do Plano de Curso e feitas observações não participativas em aulas do Proeja e observações participativas durante aulas ministradas no campus de Samambaia-DF.

Pode-se perceber que o Instituto Federal de Brasília valoriza o trabalho interdisciplinar, compreendendo a interdisciplinaridade como um meio de preparar profissionais para o mercado e formar cidadãos para o mundo do trabalho, possibilitando que estes estudantes tenham autonomia de suas escolhas, quanto ao futuro profissional. Além disso, no Plano de Curso Técnico em Edificações, a interdisciplinaridade está prevista no projeto integrador, meio pelo qual será possível agrupar reflexões, conhecimentos, procedimentos e práticas, visando sempre a educação emancipatória.

A partir das observações realizadas, pode-se verificar que os professores do curso Técnico em Edificações buscam desenvolver um ensino interdisciplinar,

trazendo conhecimentos de várias disciplinas, associando aulas teóricas e práticas, estimulando a participação ativa dos alunos, de modo que eles fossem capazes de compreender e ter um olhar crítico em relação a aulas ministradas sobre mecânica do solo e gerenciamento do resíduo, contribuindo para que eles não sejam meros absorvedores de conteúdo, mas que eles façam uso do aprendizado no seu cotidiano e atuando como técnico ou líder na área de edificações, a escolha será exclusivamente dele.

Desta forma, o ensino interdisciplinar no curso Proeja Técnico em Edificações do Instituto Federal de Brasília, campus Samambaia, é indispensável para uma formação completa e integrada. Este método articula os conhecimentos prévios dos alunos com os conhecimentos científicos, capacitando-os para atuar de forma eficaz na sociedade e no mundo do trabalho.

A abordagem interdisciplinar é fundamental para uma educação emancipatória, atuante em diferentes disciplinas, além de promover uma compreensão ampla sobre a vida, estimular a criatividade, o pensamento crítico e a resolução de problemas. Com isso, compreende-se que a integração dos saberes permite às instituições de ensino, englobando o Instituto Federal de Brasília, preparar os jovens para o mundo do trabalho, oferecendo formações mais completas e alinhadas às necessidades do mundo do trabalho.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, N. C. P.; SILVA, J. C. S. (2013). **Aprendizagem organizacional e competências profissionais: Uma análise da perspectiva dos gestores**. Artigo - Gestão de Pessoas em Organizações, SP- São Paulo, 2015.

BRASIL, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Plano Nacional de Educação - PNE e outras providências**. Congresso Nacional, Brasília-DF. Acesso em: 29 de abril de 2024. Disponível em: L13005 (planalto.gov.br);

BRASIL, Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006. **Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - Proeja, e outras providências**. Presidência da República, Brasília - DF. Acesso em: 29 de abril de 2024. Disponível em: Decreto nº 5840 (planalto.gov.br).

CIAVATTA, Maria. **A formação Integrada, a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade**, 2005.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Práticas interdisciplinares na escola**. Editora São Paulo: Cortez 10. ed., 2005.

_____. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011,[1979].

FERREIRA, T. F.; RODRIGUES, M. G. A. **Interdisciplinaridade e Matriciamento em uma cartografia no campo da saúde mental e coletiva**. Diálogos interdisciplinares em ensino, (organizadores). Niterói: Eduff, 2022.

FERNANDES, Arlete Modesto Macedo. **Interdisciplinaridade no ensino e aprendizagem: novas perspectivas e desafios na atualidade**. Revista Multidisciplinar e de Psicologia, 2018.

LEONI, Vanessa Bara. **A Interdisciplinaridade no fazer pedagógico na disciplina de Ciências: reflexões sobre a intervenção “Mitos e Verdades Sobre a Raiva”**, [s.d].

LIMA, A. C. S.; AZEVEDO, C. B. **A Interdisciplinaridade no Brasil e o ensino de história: um diálogo possível**. Revista Educação e Linguagens, Campo Mourão, v. 2, n. 3, jul./dez. 2013.

MARCON, S. S.; ELSEN, I. **Estudo qualitativo utilizando observação participante - análise de uma experiência**. Acta Scientiarum, 2000.

MARIETTO, Marcio Luiz. **Observação participante e não participante: contextualização teórica e sugestão de roteiro para aplicação dos métodos**. Revista Ibero Americana de estratégia, vol. 17, núm. 4, pp. 05-18, Julho, 2018. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/3312/331259758002/html/>>. Acesso em: 01 de Junho, 2024.

MORAN, J. M. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas**. In: _____; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 13.ed. Campinas, SP: Papirus, 2007. p.11-66. (Coleção Papirus Educação).

MOREIRA, M. B.; OLIVEIRA, L. M. S. R. **Da disciplina para a interdisciplinaridade: um caminho a ser percorrido pela academia**. Petrolina, PE, REVASF, vol. 7, n.12, p.06-20, 2017.

NUNES, F. F.; SOUZA, B. A. L. **Educação matemática, educação ambiental e interdisciplinaridade: experiência da semana do meio ambiente do CODAI da UFRPE**. Cadernos de Aplicação, Porto Alegre, v. 35, 2022. DOI: 10.22456/2595-4377.121559. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/CadernosdoAplicacao/article/view/121559>>. Acesso em: 15 abr. 2024.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2009.

PLANO DE CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES NA FORMA ARTICULADA INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO PROEJA. Instituto Federal de Brasília. Samambaia - DF, 2022.

PONTES, Valdenir da Silva. **Mudança acelerada no mercado de trabalho pede novas habilidades profissionais**. PUC, Campinas, 2023. Disponível em: <<https://www.puc-campinas.edu.br/mudanca-acelerada-no-mercado-de-trabalho-ped-e-novas-habilidades-do-profissional/>>. Acesso em: 30 mai. 2024.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda, 1998.

SANTOS, Marta. **A observação Científica**. Centro de Psicologia Social. Porto: Portugal, 1994.

SILVA, Fabiana Sena da. **O mundo do trabalho e as novas competências profissionais para o pedagogo**. Inter-Ação: Rev. Fac. Educ. UFG, 31 (1): 139-156, jan./jun. 2006. Paraíba, 2006.