



A FORMAÇÃO CIDADÃ E PROFISSIONAL EM UM CURSO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES INTEGRADO: UM DIÁLOGO INTERDISCIPLINAR ENTRE LÍNGUA PORTUGUESA E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

Sueli Correia Lemes Valezi (IFMT) – sueli.valezi@cba.ifmt.edu.br

Marcos de Oliveira Valin Jr (IFMT) – marcos.valin@ifmt.edu.br

GT 10: Ensino, Currículo e Organização Escolar

Resumo:

O atual PPC do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Nível Médio do IFMT – Campus Cuiabá apresenta-se predominantemente como um curso de formação técnica com nível médio e não de formação técnica integrada ao nível médio. Na contramão dessa concepção, surgiu a proposta de um trabalho interdisciplinar pela iniciativa dos docentes de Materiais de Construção e de Língua Portuguesa, cujos resultados são apresentados neste artigo, com vistas a contribuir com a discussão em torno da formação integral. Entendendo que é de responsabilidade dos técnicos buscar soluções que possam minimizar os problemas surgidos em torno das manutenções das edificações, foram desenvolvidas leituras e discussões entre os estudantes sobre esse tema, e a materialização dessas reflexões e propostas intervencionistas foi revelada em uma produção textual do gênero dissertação escolar, objeto de avaliação de ambas as disciplinas envolvidas. Após a realização do trabalho interdisciplinar, foi aplicado um questionário entre os estudantes, e os resultados revelaram que 74% deles consideraram que esse trabalho relacionou às 2 disciplinas, 47% que ele contribuiu com a formação do cidadão e 68% responderam que essas atividades interdisciplinares devem continuar sendo realizadas.

Palavras-chave: Produção textual. Ensino Médio Integrado. Interdisciplinaridade. Formação Integral.

1 Introdução

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Nível Médio, em vigência na data de elaboração deste artigo (outubro de 2021), no IFMT - Campus Cuiabá Cel. Octayde Jorge da Silva, foi aprovado pela Resolução CONSUP N° 029, sendo ofertado na modalidade presencial, em 4 (quatro) anos, com uma carga horária de 3672 (três mil, seiscentos e setenta e duas) horas, em regime anual, sendo que os 1os. e 3os. anos funcionam no período vespertino e os 2os. e 4os. anos no período matutino (IFMT, 2016).

De acordo com a Resolução N° 6 da Câmara de Educação Básica - MEC (BRASIL, 2012), a carga horária para o curso deve ser de 3200 (três mil e duzentas) horas, sendo

que 1200 (um mil e duzentas) devem ser destinadas aos componentes curriculares que se voltam exclusivamente para a formação técnica, atendendo ao que estabelece o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2021).

Em 2019 foi designada uma comissão para a elaboração da reformulação do PPC do (IFMT, 2019) para a redução das 3672 horas para 3200 horas, visando atender às diretrizes prescritas pelo MEC e, para isso, era necessária uma reorganização do currículo do curso, de forma a redistribuir a carga horária das disciplinas.

Nos estudos das novas normativas e no percurso das reuniões realizadas pela comissão, constatou-se que esse o novo currículo poderia promover integração de conteúdos das disciplinas técnicas com as disciplinas de base comum, considerando que muitos deles revelam convergência temática. A redução de 476 horas não poderia ser realizada nas disciplinas técnicas, visto que elas já estavam com o número mínimo exigido pela legislação.

Os trabalhos da comissão foram bastante tumultuados, em grande parte motivados por professores que não concordavam com a “perda” da carga horária de alguns componentes curriculares, nem mesmo com a possibilidade de haver integralização de disciplinas e conteúdos. Revelou-se, nesse caso, a concepção dominante de um curso de formação técnica com nível médio e não de formação técnica integrada ao nível médio, ou seja, o paradigma pedagógico que acabou por sobressair não compreendia que a proposta do curso tem base em uma formação integrada e politécnica para o mundo do trabalho e, para isso, os saberes epistemológicos podem e devem ser desenvolvidos em diálogos interdisciplinares.

Assim, não havendo consenso para a reorganização do currículo, os trabalhos da comissão não progrediram, mesmo depois de várias reuniões e acaloradas discussões. A portaria então expirou o prazo de vigência e logo em seguida deu-se início à Pandemia de COVID-19, paralisando em definitivo os trabalhos de reformulação do PPC.

Na contramão da resistência pela integração de componentes e ementas, que até então só havia sugestões extremamente técnicas, como, por exemplo, a utilização de ementas de disciplinas de Cálculo Estrutural e de Instalações Elétricas para redução das aulas de Física, surgiu a proposta de um trabalho interdisciplinar entre Materiais de Construção e Língua Portuguesa, pela iniciativa de seus docentes. Os dados resultantes dessa proposta compõem este artigo.

Mesmo considerando que autores (FRIGOTTO *et all*, 2012; KUENZER, 2007), que contribuíram com as bases conceituais para a construção dos Cursos de Nível Médio Integrado ofertados em toda a Rede Federal de Ensino Profissional no Brasil concebem “integrado” de maneira bastante complexa, entendemos que relatar o planejamento, a execução e a avaliação de uma atividade interdisciplinar – objeto deste artigo - é uma forma de contribuir com a discussão em torno da formação integral e omnilateral dos estudantes e, ao mesmo tempo, motivar para que mais ações interdisciplinares se concretizem.

2 Metodologia

A proposta de trabalho interdisciplinar entre as disciplinas de Língua Portuguesa e Materiais de Construção foi organizada com vistas a desenvolver um tema que pudesse ser discutido e trabalhado na disciplina da área de formação técnica-profissional, cujos saberes, ao serem construídos no processo de leituras e discussão, fossem materializados em textos do gênero dissertação escolar conforme os moldes da prova de redação para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

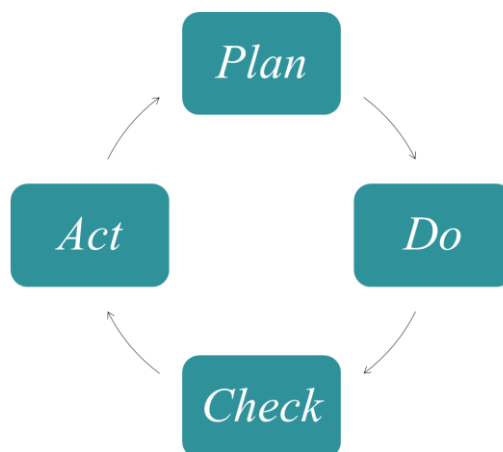
A proposta final culminou então com a produção textual sobre o seguinte tema: “A importância da leitura e da escrita na mediação entre técnicos e usuários com vistas à manutenção das edificações”. E os resultados dessa produção foram considerados como processo de verificação da aprendizagem e que fez parte da avaliação bimestral para ambos os componentes curriculares.

A metodologia para a execução da atividade foi realizada em trabalho home office, durante o exercício de aulas no Regime Disciplinar de Ensino (RED), implantado no IFMT – Campus Cuiabá desde abril de 2020¹ devido à Pandemia de COVID-19, a qual promoveu intensas mudanças na organização da aprendizagem dos estudantes em todas as instituições escolares no Brasil. As atividades que envolveram o trabalho interdisciplinar estão registradas no RED de ambas as disciplinas e se referem ao 2º Bimestre letivo de 2021, iniciado em 22 de junho e encerrado em 07 de agosto, com as duas turmas do 4º ano de Edificações Integrado ao EM.

¹ Instrução Normativa n. 003, de 22 de abril de 2020 (IFMT, 2020)

Adotou-se a metodologia PDCA - *Plan, Do, Check, Act*. O método em questão fundamenta-se, de acordo com Andrade (2003), em conceitos da administração clássica, iniciando-se pela estruturação do processo, tornando-o mensurável e repetitivo através de um ciclo, propiciando a melhoria contínua dos processos.

Figura 1 – Ciclo PDCA



Fonte: Dos autores.

A etapa do “*Plan*” (Planejamento) consistiu-se nas seguintes tarefas:

- A. Elaboração do Plano de Ensino adaptado ao RED;
- B. Programação dos detalhes por troca de mensagens no WhatsApp entre os docentes;
- C. Definição do tema e textos de apoio para proposta;
- D. Definição de datas e comunicação aos discentes.

A etapa do “*Do*” (Fazer) compõe-se das seguintes tarefas:

- A. Realização de aula com discussões sobre a temática proposta na disciplina de Materiais de Construção;
- B. Realização de aula com instruções sobre redação de texto argumentativo e critérios utilizados na redação do ENEM na disciplina de Língua Portuguesa;
- C. Aplicação da avaliação: Elaboração da produção textual pelos discentes e envio para avaliação;
- D. Correção dos textos e atribuição de notas

A etapa do “Check” foi organizada com as seguintes tarefas:

- A. - Aplicação de questionário aos discentes sobre a avaliação da atividade interdisciplinar, elaborado utilizando a Ferramenta Google Formulários e enviado por e-mail e *WhatsApp* ao discentes nos dias 29 e 30 de setembro de 2021. Ao todo são 41 discentes matriculados em ambas as turmas do 4o. ano do Curso Técnico de Edificações Integrado ao Ensino Médio. Desse total 33 são estudantes frequentes em ambas as disciplinas e 19 responderam ao questionário (Quadro 1) que foi de preenchimento facultativo.

Quadro 1 – Questionário de avaliação da atividade

Questões	Alternativas sugeridas
1 - Qual a sua turma?	A ou B
2 - Qual sua opinião sobre a atividade interdisciplinar ocorrida no 2o. bimestre entre Língua Portuguesa e Materiais de Construção?	Escala ascendente de 1 a 5 (Péssimo a Ótimo)
3 - As atividades desenvolvidas contribuíram com a sua formação como estudante e para a sua progressão nos estudos acadêmicos?	Escala de 1 - Não, nem um pouco a 5 - Sim, muito
4 - As atividades desenvolvidas contribuíram com a sua formação para o mundo do trabalho?	Não, Indiferente ou Sim
5 - Você considera que a atividade se relacionou com o conteúdo de ambas as disciplinas envolvidas interdisciplinarmente?	Não, Um pouco ou Sim
6 - As atividades desenvolvidas contribuíram com a sua formação como cidadão crítico e participativo socialmente?	Não, Um pouco ou Sim
7 - Na sua opinião os professores devem continuar desenvolvendo atividades interdisciplinares nos cursos de Ensino Médio Integrado?	Não ou Sim

Fonte: Dos autores.

A última etapa, a do “Act” (Ação), é composta das seguintes fases:



- A. Análise e discussão dos resultados tanto da aplicação da proposta interdisciplinar quanto do questionário respondido pelos estudantes para organizar este artigo, visando obter oportunidades de melhoria para implementação no ano letivo subsequente;
- B. Compartilhar a experiência com os docentes do curso e deste modo contribuir para o processo de reformulação do PPC e integralização de outros componentes curriculares.

3 O diálogo interdisciplinar entre Materiais de Construção e Língua Portuguesa: refletir sobre a profissão e desenvolver capacidades de linguagem

3.1 Tema proposto por Materiais de Construção

A conceituada Revista Construção e Mercado trouxe como capa da edição de julho/2017 a seguinte manchete: “Minha Casa Minha Vida tem falhas de construção” (PINI, 2017). Na reportagem principal dessa edição – que trouxe esse título – foi discutido que muitos dos problemas reclamados pelos proprietários das edificações são causados por falta de cuidado e atenção dos próprios moradores. Para sustentar essa afirmativa, foi apresentada uma pesquisa realizada na cidade de Cuiabá – MT que identificou que 92% dos moradores disseram que receberam o manual da edificação com todas as informações do seu imóvel e dos devidos cuidados a serem tomados durante a utilização, mas apenas 25% desse percentual leram o referido documento.

Segundo a NBR 14037 (ABNT, 2011), é de responsabilidade do construtor fornecer o Manual do Proprietário da edificação e prestar as informações necessárias nos seus casos omissos ou duvidosos, corrigir defeitos visíveis verificados na vistoria do empreendimento (entrega da chave). Já o beneficiário tem o prazo de 90 (noventa) dias para realizar reclamações, responder pelos vícios ocultos e 180 (cento e oitenta) dias para realizar reclamações e responder pelos defeitos da construção pelo prazo legal.

Um hábito muito comum dos proprietários é a realização de manutenções para reparar os danos na edificação, porém sem a preocupação em prevenir esse reparo, lembrando que as manutenções de correções acabam tendo um custo mais alto do que uma manutenção preventiva. Uma solução é a inspeção periódica que deve ser prevista e calculada pela construtora e repassada ao morador no manual da edificação, onde se previne dos problemas trocando ou evitando que um dano maior se manifeste na edificação, já a manutenção corretiva seria a correção do problema (patologia). (SOARES et al, 2014).

Sabe-se então que toda edificação necessita de manutenção, pois, ao longo do seu uso, reduz-se sua vida útil, por isso a importância da manutenção preventiva. As atribuições e responsabilidades aos profissionais Técnicos em Edificações são coerentes com essa demanda do mercado de trabalho.

O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2021) define que o perfil profissional do Técnico em Edificações deverá habilitar, entre outras atribuições², para:

- A. Desenvolver projetos de arquitetura, estrutura, instalações elétricas e hidrossanitárias de até 80 m² usando meios físicos ou digitais.
- B. Planejar a execução dos serviços de construção e **manutenção predial**.
- C. Executar obras e serviços de construção e **manutenção predial**.
- D. **Coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e instalações em edificações.**

Ainda de acordo com o Catálogo para a atuação como Técnico em Edificações, são fundamentais:

- A. Conhecimentos e saberes relacionados aos **processos de planejamento e construção de edificações de modo a assegurar a saúde e a segurança dos trabalhadores e dos futuros ocupantes do imóvel.**
- B. Habilidades e competências relacionadas à liderança de equipes, à **solução de problemas técnicos** e trabalhistas e à gestão de conflitos.

Partindo desse contexto suscitado pela reportagem e entendendo que é de responsabilidade dos técnicos buscar soluções que possam minimizar os problemas que se revelam em torno das manutenções das edificações, o docente de Materiais de Construção promoveu leituras e discussões entre os estudantes sobre esse tema, considerando-os como futuros profissionais a ingressarem no mundo do trabalho da construção civil. A materialização dessas reflexões e propostas intervencionistas foi revelada a partir da produção textual, atividade a ser discutida no tópico a seguir.

3.2 A escrita e a leitura: práticas essenciais para a vida acadêmica e profissional

² O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, com todas as atribuições profissionais está disponível no site do MEC (<http://cnct.mec.gov.br/cursos/curso?id=94>).

O tema da redação - avaliação final das disciplinas envolvidas – foi determinado desde o início do bimestre e pautou-se na seguinte afirmativa: “A importância da leitura e da escrita na mediação entre técnicos e usuários com vistas à manutenção das edificações”. Ele foi construído com base na temática da reportagem que trata da manutenção das construções, mas também sobre leitura e escrita, pois foi constatado, pela mesma reportagem, que o documento orientador para os moradores contemplados com o projeto Minha Casa Minha Vida não é lido, o que indica que, nesse caso, a leitura não é utilizada como instrumento de informação e de promoção de mudanças em prol da manutenção das residências desses moradores.

Dada a temática e o gênero da proposta de produção – a dissertação escolar – destaca-se, neste tópico, as etapas de trabalho que foram desenvolvidas na disciplina de Língua Portuguesa para que os estudantes pudessem produzir seus textos.

Inicialmente o gênero dissertação escolar foi tomado como objeto de uma sequência didática baseada na proposta de análise de textos do ISD de Bronckart (1999), que consiste na organização de oficinas de leitura, de análise e de produção de textos. A oficina inicial consistiu na exposição da problemática que seria objeto da produção textual e se seguiu com oficinas de leitura e de análise de um modelo de texto do gênero dissertação escolar para construir capacidades de ação, capacidades discursivas e linguístico-discursivas³. Destaca-se que um dos objetivos principais desse trabalho é desenvolver as capacidades dos discentes em torno da sequência argumentativa, que sustenta a dissertação escolar a priori, mas também permite que eles atuem em outros agires linguageiros que requerem argumentação, como o artigo de opinião, o debate e o júri simulado, por exemplo.

Além disso foram analisados materiais didáticos que discutem as competências da redação do ENEM, conforme os critérios de correção que o exame exige. Essas competências dialogam, em sua grande maioria, com as três capacidades propostas por Bronckart (1999) e, de certa forma, ao serem trabalhadas, reforçam o conhecimento da estrutura e da linguagem comuns ao gênero escolhido.

³ Capacidades de ação equivalem à identificação dos elementos referentes às condições de produção do texto; capacidades discursivas equivalem ao reconhecimento dos elementos da arquitetura textual que caracterizam o gênero, incluindo o tipo de sequência; capacidades linguístico-discursivas referem-se ao domínio de recursos gramaticais, semânticos e discursivos que constroem o gênero. (BRONCKART, 1999)

Outras oficinas foram propostas com o objetivo de desenvolver a linguagem, como as regras de pontuação exigidas pela norma padrão da escrita e o emprego da crase, conhecimentos que ainda não foram efetivamente desenvolvidos por avaliações diagnósticas feitas nos textos dos estudantes no bimestre anterior.

Antes da avaliação final interdisciplinar, os estudantes produziram um texto do gênero dissertação escolar como uma forma de experimentar uma primeira produção antes da principal a ser proposta no encerramento do bimestre.

Por fim, a produção final que se tornou objeto de avaliação final para ambas as disciplinas foi realizada de forma individual e os alunos receberam uma proposta contendo os textos de apoio que foram selecionados pelo docente da disciplina de Materiais de Construção e a temática que envolveu essa produção requereu que os estudantes pudessem construir reflexões sobre a leitura e a escrita, práticas que precisam ser dominadas por todo e qualquer profissional, incluindo, obviamente, os futuros técnicos em edificações. Eles então deveriam buscar saberes técnicos, científicos, linguísticos, históricos, filosófico e outros para a construção dos argumentos e para o desenvolvimento de uma proposta intervencionista que pudesse resolver ou pelo menos reduzir o problema levantado pela reportagem.

O gênero escolhido para essa produção foi a dissertação escolar, conforme as práticas languageiras que foram sendo construídas pelas provas de redação do ENEM e suas consequentes padronizações desde a 1ª versão do exame ocorrida em 1998. Destaca-se que os critérios de análise da produção dos alunos seguiram uma grade de avaliação construída conforme os níveis de 0 a 5 de cada uma das 5 competências do ENEM.

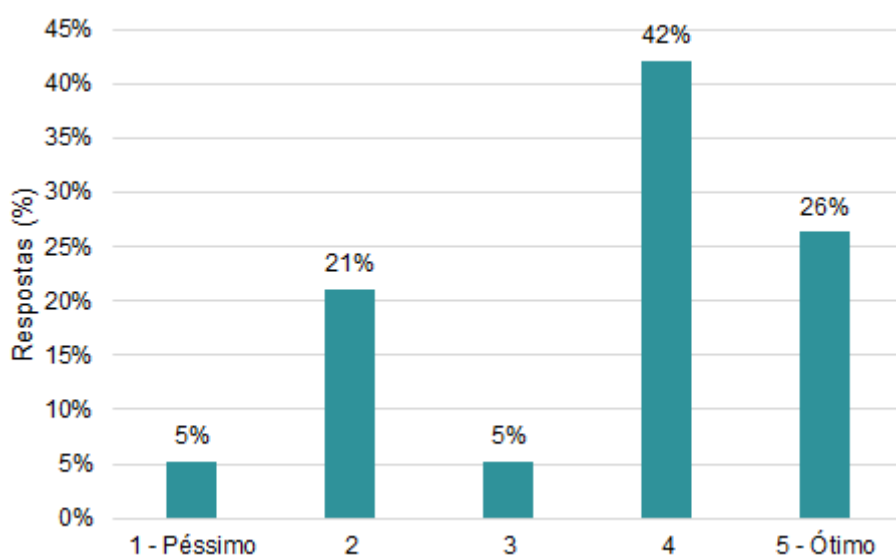
Entende-se que os estudantes de um quarto ano do Ensino Médio necessitam apreender conhecimentos para a inserção em um curso superior e hoje, no Brasil, o principal meio para eles galgarem esse nível é o ENEM. Entretanto, para além disso, todo e qualquer trabalho com textos que vise o desenvolvimento da leitura e da escrita é importante não apenas para que eles sejam bem-sucedidos nessa prova nacional, mas para que possam agir adequadamente como cidadãos ativos e reflexivos por meio de textos orais e escritos. A dissertação escolar, nesse caso, atende a esse objetivo e os possibilita a auxiliá-los a atuarem de forma eficiente na vida social e no mundo do trabalho.

3.3 Avaliação da atividade interdisciplinar pelos discentes

Após o desenvolvimento da proposta entre as disciplinas, os docentes se propuseram a ouvir os estudantes de ambas as turmas envolvidas para conhecer a opinião deles sobre o trabalho realizado e, a partir dessa escuta por meio da aplicação de um questionário, repensar práticas e reorganizar ações pedagógicas interdisciplinares. Os resultados das respostas foram proporcionais entre as 2 turmas (52,6% da turma A e 47,4% da turma B).

Inicialmente buscou-se entender de modo geral a opinião dos alunos em relação à atividade interdisciplinar desenvolvida entre ambas as disciplinas. Com a escala de 1 para Péssimo e 5 para Ótimo, conforme apresentado no Gráfico 1, ao somar as escalas 4 e 5, obteve-se um total de 68% de satisfação, 5% neutros (3 da escala) e 27% insatisfeitos (soma dos que marcaram 1 ou 2 na escala das respostas).

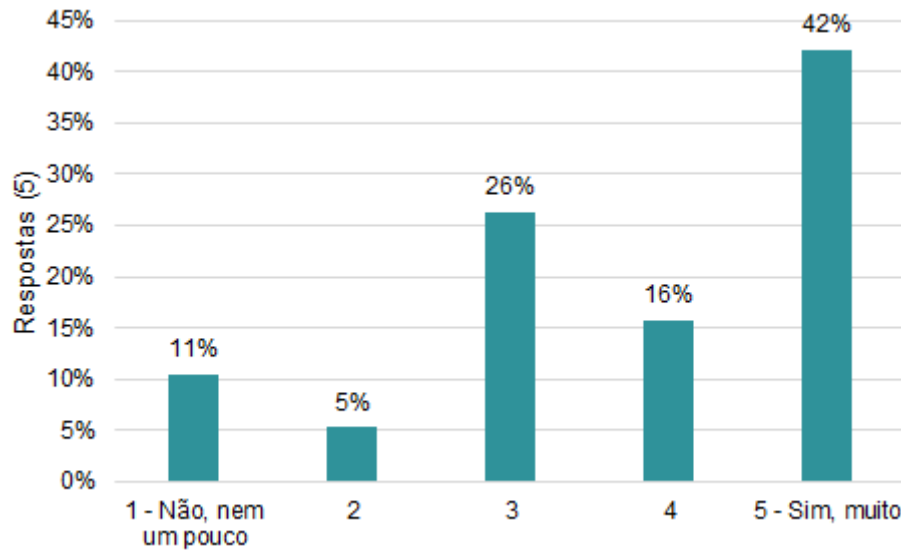
Gráfico 1 – Qual sua opinião sobre a atividade interdisciplinar ocorrida no 2o. bimestre entre Língua Portuguesa e Materiais de Construção?



Fonte: Dos autores.

Para entender a percepção dos discentes sobre o quanto a atividade auxiliou nos estudos acadêmicos, conforme Gráfico 2, somando as escalas 4 e 5, obteve-se o resultado de 58% que responderam de modo afirmativo, 26% ficaram neutros e, somando as escalas 1 e 2, obteve-se 16% que responderam que não contribuiriam nenhum pouco com a formação.

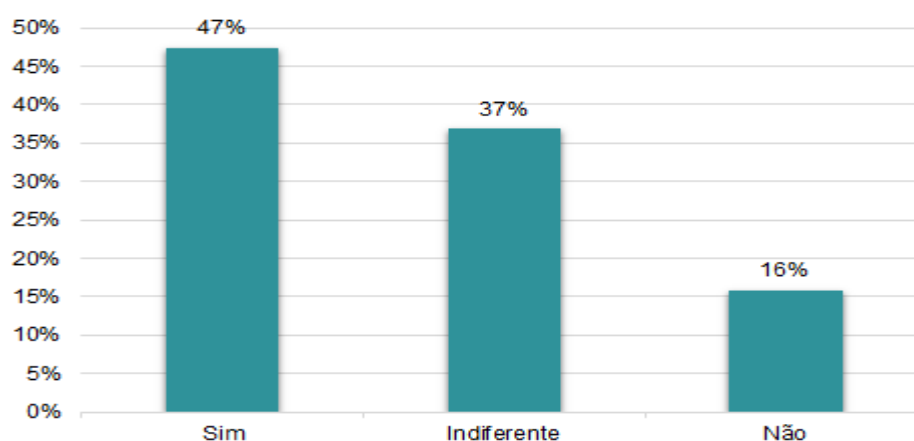
Gráfico 2 – As atividades desenvolvidas contribuíram com a sua formação como estudante e para a sua progressão nos estudos acadêmicos?



Fonte: Dos autores.

Vale destacar que, entre os insatisfeitos nas 2 perguntas, na soma das respostas 1 e 2 da escala, 27% disseram estar insatisfeitos, porém o número caiu para 16% quando perguntado se a atividade contribuiu com a formação acadêmica, podendo assim inferir que 11% não gostaram da atividade, mas compreenderam a importância dela, corroborando com as respostas sobre a contribuição da atividade na formação para o mundo do trabalho, Gráfico 3, em que 16% disseram que não contribuiu e 47% de que contribuiu.

Gráfico 3 – As atividades desenvolvidas contribuíram com a sua formação para o mundo do trabalho?



Fonte: Dos autores.

Na Tabela 1 apresenta-se o resultado de 3 perguntas objetivas, sendo que 74% disseram que sim, a atividade relacionou às 2 disciplinas, 47% que a atividade contribuiu na formação do cidadão e 68% responderam que essas atividades interdisciplinares devem continuar sendo realizadas.

Tabela 1 - Perguntas objetivas

Pergunta	Não	Um Pouco	Sim
Você considera que a atividade se relacionou com o conteúdo de ambas as disciplinas envolvidas interdisciplinarmente?	5%	21%	74%
As atividades desenvolvidas contribuíram com a sua formação como cidadão crítico e participativo socialmente?	32%	26%	47%
Na sua opinião os professores devem continuar desenvolvendo atividades interdisciplinares nos cursos de Ensino Médio Integrado?	32%	-	68%

Fonte: Dos autores.

4 Considerações finais

A atividade de ensino interdisciplinar desenvolvida propiciou experiências positivas aos discentes e docentes. Os discentes já exaustos e desmotivados com as aulas remotas puderam otimizar o tempo fazendo 1 avaliação para 2 disciplinas e, ao mesmo tempo, interrelacionar saberes de duas áreas que representam uma pequena parte da formação profissional e uma pequena parte da formação geral.

Os docentes tiveram a oportunidade de aplicar uma nova metodologia que poderá auxiliar na reformulação do PPC do Curso que está em desacordo com as normativas da Instituição e precisa reduzir a sua carga horária. Essa experiência poderá ser socializada com os demais professores/professoras do curso quando os trabalhos da Comissão forem retomados. Haverá, assim, argumentos que poderão (des)(re)construir saberes docentes.

É sabido que os autores que defendem a formação integral (FRIGOTTO, 2012), comumente revelada nas bases conceituais de construção da proposta do Ensino Médio Integrado, entendem que a integralidade do currículo é para além de uma interdisciplinaridade entre duas disciplinas, mas compreende-se que, mesmo uma ação pedagógica tímida como a que foi relatada aqui, pode contribuir para que se motive a haver novas propostas interdisciplinares e que se amplie a participação com outras disciplinas, de forma a integrar “os saberes contra a fragmentação disciplinar” e que se busque “um saber útil, aplicado, para enfrentamento de problemas e dilemas concretos” (LIBÂNEO, 2005, p. 24). Eis uma forma de preparar o estudante para o mundo do trabalho e não apenas para aquisição de saberes desconexos e sem significado.

Importante destacar que a atividade foi desenvolvida em aulas predominantemente realizadas de modo remoto, com muitos alunos ausentes dos encontros síncronos em que ocorreram as discussões, tendo acesso apenas aos conteúdos de apoio, o que permite dizer que os objetivos pretendidos podem ter tido seus resultados afetados. Mesmo que o trabalho tenha sido considerado satisfatório, ele poderia ter trazido resultados ainda mais significativos. Sendo assim, a presente atividade interdisciplinar deve ser novamente realizada no contexto das aulas presenciais e então ter a eficácia reavaliada, garantindo o processo de melhoria contínua da prática docente, ou seja, um processo de ação-reflexão-ação, ou uma reflexão crítica constante sobre a prática (FREIRE, 1996).

Referências

- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14037: Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.
- ANDRADE, Fabio Felipe de. O método de melhorias PDCA. **Dissertação de Mestrado**, Escola Politécnica da USP, São Paulo, 2003. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-04092003-150859/en.php> . Acesso em 03/10/2021.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Resolução CNE/CEB 6/2012**. Diário Oficial da União, Brasília, 21 de setembro de 2012, Seção 1, p. 22.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/cursos/curso?id=94> . Acesso em 30 de setembro de 2021.
- BRONCKART, Jean Paul. **Atividade de Linguagem, Textos e Discursos: por um interacionismo sociodiscursivo**. 2. ed. Trad. Anna Rachel Machado e Péricles Cunha. São Paulo: EDUC. 1999.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2012.
- IFMT - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO. **Projeto Pedagógico de Curso Curso Técnico Em Edificações Integrado ao Nível Médio - Modalidade Presencial** - Resolução do CONSUP N° 029 de 03 de março de 2016. Disponível em: <http://cba.ifmt.edu.br/conteudo/pagina/cursoscampuscuiabaintegrado/> . Acesso em 30 de setembro de 2021.
- IFMT - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO. **Portaria nº 364 de 04 de setembro de 2019**. Disponível em: https://suap.ifmt.edu.br/documento_eletronico/visualizar_documento/11496/ . Acesso em 30 de setembro de 2021.
- KUENZER, Acácia Z. (Org.). **Ensino Médio: construindo uma Proposta para os que vivem do Trabalho**. 5ª São Paulo: Cortez, 2007.
- LIBÂNEO, José C.. As teorias pedagógicas modernas revisitadas pelo debate contemporâneo na Educação. In: Libâneo, José C.; Santos, Akiko. (Org.). **Educação na**

era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade. 1ed.Campinas (SP): Alínea, 2005, v. 1, p. 19-62.

PINI, Quase 50% das moradias do Minha Casa Minha Vida têm falhas de construção. **Revista Construção e Mercado.** PINI, 2017

SOARES, R. C. ; RIBEIRO, K. P. C. ; VALIN JR, M. O. ; ROCHA, A. F. . Verificação de manifestações patológicas em condomínios residenciais do programa “Minha Casa, Minha Vida” ocasionados por falta de manutenção preventiva da Baixada Cuiabana. **1º Congresso Brasileiro de Patologia das Construções.** CBPAT, 2014, Foz do Iguaçu, 2014.