

ISSN 2594-4827

Volume 8 / Número 3 / Ano 2024 – p. 37-47 DOI: https://doi.org/10.36524/profept.v8i3.2099

REFORMULAÇÃO DO PROJETO INTEGRADOR NO ENSINO MÉDIO EM INFORMÁTICA: A EXPERIÊNCIA DO INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA

RESTRUCTURING THE INTEGRATIVE PROJECT IN HIGH SCHOOL INFORMATICS: THE EXPERIENCE OF THE FEDERAL INSTITUTE OF BRASÍLIA

> ¹Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos* ²Kadidja Valéria Reginaldo de Oliveira

> > ¹Instituto Federal de Brasília E-mail: sylkarla@gmail.com ORCID: 0000-0001-8490-5883 ²Centro Universitário do Distrito Federal E-mail: kadidja.oliveira@gmail.com ORCID: 0000-0002-1197-2978 *Autora de correspondência

Artigo submetido em 21/04/2023, aceito em 28/05/2025 e publicado em 13/06/2025.

Resumo: A necessidade de integrar componentes curriculares na formação técnica e profissional tem sido um tema recorrente desde a implantação do ensino remoto na Educação, no esforço da retomada às aulas durante e após a pandemia da Covid-19. Por sua vez, a integração requer avaliação contínua nos processos de ensino e aprendizagem e na adoção de metodologia inovativas para a práxis docente que considerem objetivos a serem alcançados pelos estudantes. Este artigo apresenta a trajetória da reformulação do componente curricular Projeto Integrador, presente no Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática integrado Ensino Médio, no processo de inovação para implantação da integração. Metodologicamente, busca um modelo para consolidar o atendimento às diretrizes curriculares pautadas na BNCC. Como resultados, percebe-se a interdisciplinaridade e o alcance dos objetivos propostos à disciplina, bem como o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação pelo público-alvo e a satisfação do corpo docente pela oportunidade de práticas advindas da capacitação continuada. Dado isso, revela novas possibilidades de avaliação e inovação, bem como aponta novos conhecimentos que coadunam com a missão institucional no alcance de uma formação inovadora, inclusiva, pautada no respeito à diversidade e à sustentabilidade, de forma integrada à sociedade.

Palavras-chave: integração; ensino médio em informática; projeto integrador; educação profissional e tecnológica.

Abstract: To integrate curricular components into technical and professional training has been a recurring theme since the implementation of remote teaching in Education, in the effort to resume classes during and after the Covid-19 pandemic. Integration requires continuous assessment of teaching and learning processes and the adoption of innovative methodologies for teaching practice that consider objectives to be achieved by students. This article presents the trajectory of the reformulation of the curricular component Integrative Project, present in



the Pedagogical Project of the Technical Course in Computing integrated into High School, in the innovation process for implementing integration. Methodologically, it seeks a model to consolidate compliance with the curricular guidelines based on the BNCC. As a result, we can see the interdisciplinarity and achievement of the objectives proposed for the discipline, as well as the use of Information and Communication Technologies by the target audience and the satisfaction of the teaching staff with the opportunity for practices arising from continued training. Given this, it reveals new possibilities for evaluation and innovation, as well as pointing out new knowledge that is in line with the institutional mission of achieving innovative, inclusive training, based on respect for diversity and sustainability, in a way that is integrated into society.

Keywords: integration; high school in informatics; integrative project; professional and technological education.

1 INTRODUÇÃO

As atividades letivas do ano de 2020 foram marcadas pela necessidade de adequação diante da pandemia da Covid-19, fato que impôs a alteração da rotina de vários estabelecimentos públicos (Nakata, 2020) e impactou drasticamente o acesso à educação, diante da suspensão emergencial das aulas presenciais em instituições de ensino do Brasil, a partir de março daquele ano (Cunha, 2020). No cenário local, as atividades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB) foram retomadas com o Ensino Remoto Emergencial (ERE) apenas no mês de agosto, a partir da Resolução nº 20/2020 IFB, que define as condições adotadas de forma não presencial (IFB, 2020).

O IFB é uma das 64 unidades que compõem a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (RFEPT), criada pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (Brasil, 2008) e está localizada na capital do Brasil. O Campus Brasília compõe um dos 10 campi do IFB, situado em uma das 35 regiões administrativas do Distrito Federal, sendo o maior campus em dimensões físicas e em quantitativo de estudantes no DF. Neste enquadramento,

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) com a finalidade precípua de preparar "para o exercício de profissões", contribuindo para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade (MEC, 2022 [online]).

Nesse contexto, este artigo relata a trajetória e as experiências docentes, visando compartilhar os estudos, planejamentos, atividades e ações, sob a perspectiva interdisciplinar que ocorre no componente curricular Projeto Integrador (PI). Para tanto, elegeu-se o período de análise entre 2019 e 2022, justificando-se pela atuação das autoras deste trabalho e a possibilidade de relatar as vivências nestes quatro anos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico, será apresentado o lócus da pesquisa, que é o Instituto Federal de Brasília, Campus Brasília, os cursos ofertados com foco no Ensino Médio Integrado (EMI). Em seguida, será descrito um breve histórico sobre a proposta de integração e o Projeto Integrador.

2.1 SITUANDO O INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA

Segundo um levantamento realizado na Plataforma Nilo Peçanha (PNP), o Campus Brasília do IFB ultrapassava 5 mil estudantes matriculados em 35 cursos (MEC, 2023), conforme dados referentes às matrículas em 2022, sendo a maioria do sexo feminino (55%). A



maior parte possui renda familiar per capita até 1,5 salários-mínimos e encontra-se na faixa etária de 15 e 29 anos. Além dos cursos de nível médio e superior¹, também são ofertados dois cursos de pós-graduação, sendo uma Especialização em Gestão Pública: Governança e Políticas Públicas e um Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (ProfEPT) e ainda, de forma sazonal, cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), como cursos para o ensino de línguas, como inglês, espanhol e Libras - Língua Brasileira de Sinais.

Considerando que as formações oferecidas pelo Campus Brasília sejam em diferentes níveis e modalidades, o foco deste trabalho é o curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, ou simplesmente EMI Informática², enfatizando que os Institutos Federais objetivam a "ministração da educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na sua forma integrada para os concluintes do ensino fundamental" (Cunha et al, 2020, p. 60).

O curso EMI Informática teve seu funcionamento iniciado em 2015 (IFB, 2014), se enquadra no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação e oferece, anualmente, 60 vagas para ingresso no 1º ano do curso por meio de sorteio e regido por Edital específico. O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) teve sua primeira revisão aprovada em 2022 e concentra no componente curricular PI a integração dos conteúdos das áreas de conhecimento da Base Nacional Curricular Comum (BNCC) com componentes curriculares específicos da área técnica (MEC, 2018).

Por sua vez, a formação técnica em Informática tem como objetivo promover conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e execução de projetos computacionais de forma a garantir a entrega de produtos digitais, análise de softwares, testagem de protótipos, de acordo com suas finalidades; conhecimentos e saberes relacionados às normas técnicas, à liderança de equipes, à solução de problemas técnicos e à assertividade na comunicação de laudos e análises e; habilidades relacionadas à construção de soluções em BI (Business Intelligence) e integrações sistêmicas (IFB, 2022).

Em cada ano do curso, são ofertadas 16 disciplinas, sendo uma delas o Projeto Integrador, desenvolvido anualmente, em quatro bimestres, com duas horas-aula semanais com o objetivo de propor projetos que contemplem os Eixos do Currículo Integrado (IFB, 2022). Nesse sentido,

Um projeto de ensino médio integrado ao ensino técnico tendo como eixos o Trabalho, a Ciência e a Cultura, deve buscar superar o histórico conflito existente em torno do papel da escola, de formar para a cidadania ou para o trabalho produtivo e, assim, o dilema de um currículo voltado para as humanidades ou para a ciência e tecnologia (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005, p. 106).

Por se tratar de um curso voltado à formação técnica e integrada ao ensino médio, o currículo é composto pelos componentes curriculares das áreas propedêuticas e das áreas técnicas com o objetivo de associar teoria e prática (IFB, 2022). Faz-se necessária, portanto, a integração dos conteúdos trabalhados pelas disciplinas que são ofertadas anualmente, no caso das propedêuticas, ou semestralmente, para aquelas da área técnica do curso em questão. Ramos (2007) pondera que a Integração deve ir além da junção entre disciplina técnica e disciplina básica e faz a ressalva de que "os cursos apenas de educação profissional não se sustentam se não houver a integração dos conhecimentos com os fundamentos da educação básica" (Ramos, 2007, p. 11).

-

¹https://www.ifb.edu.br/brasilia/cursos

²EMI remete ao Ensino Médio Integrado. Em 2022, o nome de todos os cursos de nível médio integrado passou a ter a denominação de "Forma Articulada Integrada ao Ensino Médio".



A seguir, dando sequência, será descrito o processo de implantação da Integração, a partir de um breve histórico do funcionamento do curso e da experiência de atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do EMI.

2.2 BREVE HISTÓRICO DA INTEGRAÇÃO NO CURSO DE EMI

Periodicamente, os PPCs precisam ser revisados por motivos diversos, dentre os quais destacam-se: avaliar a oferta e a demanda, incluir inovação, atualizar a tecnologia e dar continuidade à formação. Considerando esses fatores, uma comissão composta por docentes e pedagogas do IFB Campus Brasília conduziu, no segundo semestre de 2021, a revisão desse documento.

A necessidade de revisão para a integração se configurou como um desafio e requereu a participação de todos os envolvidos numa formação Profissional e Tecnológica, sendo essa questão intensamente discutida no âmbito do colegiado, que é o grupo representado pelos docentes que atuam no curso, até a hierarquização institucional. Nesse sentido, processos de consultas foram realizados tanto para a área pedagógica na proposta da carga horária, como para o colegiado.

Em relação às possibilidades de promover a integração, foram realizadas capacitações por iniciativa de docentes e, por outro lado, a necessidade foi discutida em encontros periódicos, como iniciativas institucionais em lives promovidas pela Pró-reitoria de Ensino no evento Diálogos Formativos, disponibilizadas no canal YouTube da TV IFB. Aqui, destacam-se duas ações: "Reorganização do tempo escolar e a integração curricular"1 com o objetivo de orientar docentes e equipe pedagógica sobre a integração curricular realizada em momentos presenciais e não presenciais, aliando à reorganização do tempo escolar e; "Integração, BNCC e BNC-Formação no IFB"2 para fomentar a formação pedagógica dos profissionais da educação (MEC, 2018).

Outrossim, na atualização do PPC, 2022, aprovado em 05 de abril de 2022, por meio da Resolução nº 05/2022 (IFB, 2022), foram inseridas, como fatores de inovação, as metodologias ativas para cada ano do curso. Segundo Alves e Silva (2022), as metodologias ativas são baseadas nas teorias de aprendizagem ativa e significativa, o que pode servir como estratégia para a organização dos conteúdos que serão ministrados e para a execução de uma aula.

Considerou-se, inclusive, a inserção das Tecnologias Digitais no currículo do curso, como aponta o BNCC³,

Ao longo das últimas décadas, as tecnologias digitais da informação e comunicação, também conhecidas por TDICs, têm alterado nossas formas de trabalhar, de se comunicar, de se relacionar e de aprender. Na educação, as TDICs têm sido incorporadas às práticas docentes como meio para promover aprendizagens mais significativas, com o objetivo de apoiar os professores na implementação de metodologias de ensino ativas, alinhando o processo de ensino-aprendizagem à realidade dos estudantes e despertando maior interesse e engajamento dos alunos em todas as etapas da Educação Básica. [...] É necessário promover a alfabetização e o letramento digital, tornando acessíveis as tecnologias e as informações que circulam nos meios digitais e oportunizando a inclusão digital (MEC, 2018).

E, como principais alterações no novo PPC, destaca-se o fato de os componentes curriculares da área técnica passarem a ser ofertadas no formato semestral, condensando a carga

³ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=WhYwYZK7sFg

⁴ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=NgNr7Kp9Wlg

⁵ Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar: possibilidades. Disponível em <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/193-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades. Acesso em 15 ago.2022



horária e reduzindo a quantidade de disciplinas anuais de 19 para 16, o que resultou em uma adequação da carga horária semanal. Essa mudança possibilitou a diminuição de horas diárias que o estudante permanece na instituição, considerando que o curso é integral em três dias da semana, o que beneficia os estudantes que moram distantes do Campus Brasília, localizado na região do Plano Piloto, e dependem de um tempo considerável para o deslocamento.

Percebe-se que o cenário pandêmico viabilizou novos olhares, juntamente com a presença das TIC no processo de ensino e aprendizagem, a saber

[...] a integração eficaz de tecnologias de informação e comunicação (TIC) no ensino e aprendizagem não é um processo simples de uma só etapa, pois requer um planejamento adequado: deve envolver as partes interessadas que trabalham na intersecção de educação, emergências e TIC, priorizando as comunidades mais desfavorecidas. Antes de qualquer discussão significativa sobre o ensino à distância emergencial, é importante avaliarmos quem consegue acessar esses modelos de educação com suporte de tecnologia e quem está sendo deixado para trás (Cetic.br, 2021, p. 40).

Em relação ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), o Moodle⁴ foi adotado pelo colegiado, sendo institucionalmente mantido pela Diretoria de Educação a Distância (DEaD). É nessa ferramenta que se concentram todas as salas integradas de cada ano do curso, o que facilitou a gestão e o desenvolvimento do curso no período de ERE e continuou favorecendo a organização e a realização das atividades integradas, assim como aquelas referentes aos sábados letivos remotos.

Por se tratar de um componente curricular que é conduzido por diferentes docentes e diferentes turmas, em 2019, foi organizada uma comissão composta por alguns docentes de PI para viabilizar a organização de atividades, formação de grupos, lançamento de notas e registro de frequência. A comissão é formada por cinco docentes, em média, reconstituída semestralmente por meio de portaria e com até duas horas de atuação por semana. As reuniões ocorrem semanalmente, quando são deliberados pontos de organização e divulgação de informações para todos os docentes e estudantes do curso.

A escolha de um tema para orientar os projetos do componente curricular PI é outro fator importante na organização anual do curso. Um tema gerador auxilia no foco do desenvolvimento dos grupos, uma vez que permite a orientação para assuntos atuais para estabelecer o diálogo entre teoria e prática (Oliveira et al., 2017). Como exemplo, em 2020 o colegiado do curso escolheu trabalhar o tema da Agenda 2030⁵ com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sendo trabalhados alguns dos 17 objetivos, considerados mais relevantes pelos docentes: Erradicação da Pobreza e Educação de Qualidade. Em 2021, tendo em conta a experiência do ano anterior, foi decidido que não haveria um tema gerador, mas a escolha de um produto para cada ano do curso, sendo: Glossário Bilíngue Português-Inglês para o 1º ano (Araújo; Santos, 2021); Quiz integrado com todas as disciplinas do curso para o 2º ano (Oliveira; Santos, 2022); e Protótipo de um produto tecnológico para o 3º ano. Para 2022, o tema gerador foi retomado e o colegiado elegeu "Outras Brasílias", a partir da experiência de formação de uma das docentes do curso, com o objetivo de dar visibilidade para além do plano piloto, com o intuito de trazer à discussão histórias de regiões administrativas onde os estudantes residem ou transitam, como Sobradinho, Taguatinga e Paranoá.

Considerando esse histórico, destaca-se como ponto positivo o modelo atual de execução do componente curricular PI que possibilita uma escolha democrática dos estudantes com relação aos colegas que fazem parte do grupo, também chamados de times. Além disso, o grupo pode escolher qual produto será desenvolvido, de acordo com o tema gerador. Em geral, os grupos disponibilizam o projeto por meio de uma página web como produto final,

_

⁴ Sobre o Moodle: https://moodle.com/pt/

⁵ Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs



justificando-se pela área do curso e pelo conhecimento adquirido com as disciplinas técnicas, como Engenharia de Software, Banco de Dados, Linguagem de Programação e Web Design. Outro ponto positivo é a escolha do docente orientador feita pelo próprio grupo, desde que obedeça a um limite de dois grupos por docentes, com reuniões semanais em horário préestabelecido na grade horária do curso.

Com relação aos pontos passíveis de melhoria, pontua-se a relação interpessoal entre os membros da equipe que, a exemplo da aquisição de soft skills, por vezes, carece de atenção dos orientadores para mediar pontos de tensão, seja pela falta de comprometimento de alguns integrantes ou pela ausência nas reuniões semanais entre grupo e orientador(a).

Por fim, a avaliação de cada projeto tem sido realizada ao final de cada bimestre por uma banca de, pelo menos, dois docentes que farão a arguição para pontuar o cumprimento aos requisitos solicitados durante o bimestre e a apresentação do produto na fase atual. No entanto, entregas parciais são solicitadas ao longo do bimestre para pontuar a organização e o comprometimento dos membros dos grupos.

3 PROCESSOS METODOLÓGICOS

Para a reformulação do componente Projeto Integrador, a partir das reuniões semanais de colegiado do curso, julgou-se necessário cumprir algumas fases, que incluiu: planejamentos, pesquisas, atividades, capacitação, entre outras ações propositivas elencadas a seguir:

- a) capacitação na Integração: inclui a leitura de textos técnicos, como resoluções e planos de curso, e acadêmicos, como artigos científicos;
- b) aplicação de conhecimentos da Integração na reformulação curricular do EMI: resgate a relatos, atas e diários de ofertas anteriores do componente PI;
- c) criação da comissão de docentes para a PI: constituída a cada semestre para o planejamento e a gestão dos conteúdos e atividades;
- d) adoção da metodologia ativa ABP: é a Aprendizagem Baseada em Problemas ou Problem-based Learning "utiliza situações-problema como ponto de partida para a construção de novos conhecimentos" (Filatro; Cavalcanti, 2018, p. 32), sendo ideal para tratar de questões da vida diária e profissional para associar aos conteúdos do curso.
- e) formulação de uma temática: delimitação de um tema para orientar o desenvolvimento do projeto desenvolvido pelos grupos. É o que chamamos de tema gerador, que pode ser adotado por bimestre, semestre ou anualmente.
- f) desenvolvimento das competências de projetos no componente curricular: indicadas no PPC do curso, as competências são dimensionadas para cada ano do curso. O uso do AVA Moodle foi eleito pelo colegiado para concentrar todas as disciplinas como salas, de forma integrada, com a curadoria de conteúdos realizada pela da comissão da PI visando, assim, conceber um modelo a ser adotado para todas as turmas do curso;
- g) recursos didáticos: curadoria de Objetos de Aprendizagem (OA), como vídeos, fóruns, quizzes gamificados, elaborados para serem utilizados no AVA. Também foram escolhidas publicações relacionadas à metodologia de Projetos da Rede Federal, como aquelas disponíveis no Repositório ProEdu⁶;
- h) Evento interno e externo: apresentação dos projetos dos estudantes de uma mesma turma para os docentes do curso, no formato de uma banca avaliadora, e para os demais estudantes do curso e familiares em um encontro de encerramento do semestre.

⁶Disponível em: http://proedu.rnp.br/



A partir dos pontos descritos anteriormente, foi possível avançar com a oferta do componente curricular Projeto Integrador, ainda que a cada semestre seja necessário rever o que foi desenvolvido como proposta e avaliar uma nova oferta, considerando o nível de maturidade dos estudantes, diante da aceitação ou de sugestões de melhoria.

A seguir, serão apontados alguns resultados colhidos no período analisado. Ressalta-se, desde já, que são diversos os desafios encontrados para a implantação e efetivação da integração em cursos de ensino médio integrado, como ressaltam Cunha et al. (2020), seja por características internas ou externas, pessoais ou de infraestrutura.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Historicamente, a tentativa de integração foi frequente ao longo dos quase oito anos de oferta do curso EMI Informática pelo IFB. Considerando a fração dos quatro anos analisados neste trabalho, houve a manutenção de alguns pontos, como a orientação dos grupos por um docente e a culminância em um evento para apresentar os resultados, enquanto outros pontos foram drasticamente alterados para que a proposta pudesse ser continuada com significado para docentes e estudantes. Ainda assim, há estudantes que permanecem com a ideia de que o Projeto Integrador poderia ser como uma "feira de ciências", uma prática em que estão acostumados desde os anos iniciais do ensino fundamental.

O Quadro 1 descreve, de forma comparativa, os itens de mudança diante da atualização do PPC do curso EMI Informática para a implantação da Integração do componente curricular PI, tendo em vista a concepção de um modelo e a experiência no ensino presencial e remoto.

Quadro 1: Comparativo da integração do componente curricular PI (2014-2022)

Projeto Integrador PPC 2014	Projeto Integrador PPC 2022
Vigência de 2015 a 2021	Vigência a partir de 2022
Essencialmente voltado ao ensino presencial	Passou do Ensino Remoto Emergencial para o ensino presencial, com apoio do AVA
Envolvimento de todos os docentes do colegiado do curso na condução dos projetos	Criação da Comissão da PI para organização do componente, com envolvimento de alguns docentes do curso, a depender da carga horária
Distribuição dos diários para todos os docentes	Gestão dos diários centralizada na comissão de PI
Criação dos grupos em turmas mistas	Criação de grupos da mesma turma
Docentes escolhem o projeto a ser orientado	O grupo indica qual orientador(a) deseja
Máximo de 2 grupos por orientador(a)	Manteve-se o máximo de 2 grupos por orientador(a)
Dedicação de 1 hora-aula por semana para orientação	Aumento de 1 hora-aula para 2 horas-aulas por semana para orientação
Ausência da definição de um tema gerador	Escolha de um tema gerador pelo colegiado do curso
Ausência de eventos periódicos para a avaliação dos produtos da PI	Entregas parciais com a realização de bancas avaliadoras a partir de 2021



Avaliação pelo(a) docente avaliador(a)	Avaliação por, pelo menos, 2 avaliadores, incluindo membros externos ao colegiado do curso
Avaliação com nota única para o componente	Aplicação com percentual da nota da disciplina e nota do miniprojeto
Falta de memória dos projetos	Proposta de cadastro dos projetos no Repositório institucional, vinculado à Biblioteca do Campus Brasília
Apresentação dos projetos em evento unificado: Info Community ⁷ em 2019	Mantém-se a proposta de apresentação dos projetos em um evento unificado ao final do ano letivo
Falta de identificação dos estudantes sobre a Integração no curso	Ressaltada a importância da Integração para o curso, mediante visitas técnicas e palestras com convidados
Ausência da obrigatoriedade para indicar a disciplina que integrou	Obrigatoriedade para indicar a disciplina que integrou, sendo, no mínimo três propedêuticas e duas técnicas.

Fonte: As autoras, 2022.

Destaca-se o papel do(a) docente orientador(a) de cada grupo, como sujeito essencial para apoiar e esclarecer dúvidas, além de fortalecer os estudantes para o desenvolvimento do projeto, principalmente no momento de ERE, em que os estudantes não se conheceram pessoalmente e tiveram que organizar tempo e distribuir tarefas. Essa trajetória é parte do cumprimento do componente curricular PI, como afirma:

Ao longo de todo o processo de aprendizagem, a mediação pelo professor se faz necessária e o conhecimento é continuamente sistematizado à medida que novas descobertas ocorrem, seja pela leitura, por uma aula, ou por uma experiência. Esse ciclo se encerra na consolidação, que representa a avaliação do processo para dar início a um novo ciclo (Alves; Silva, 2022, p. 12).

O desenvolvimento da proposta do componente curricular Projeto Integrador envolve ações de capacitação docente, a realização de eventos para compartilhar experiências, pesquisas e estudos, sob a perspectiva interdisciplinar. Além dessas ações, é necessário conhecer e reconhecer as experiências e a prática pedagógica dos gestores e docentes que atuam na Educação Profissional e Tecnológica.

Em relação ao conteúdo abordado, este é definido no Plano do Curso e engloba atividades que possibilitam o desenvolvimento das habilidades de reflexão sobre o mundo e seus contextos, possibilitando a identificação de problemas reais e a proposta de soluções para esses problemas. Para tanto, são utilizados textos acadêmicos, notícias e outras publicações científicas que possam promover a discussão a cada encontro.

A busca contínua para a oferta desse componente como uma das bases para a integração está pautada na aquisição de saberes, habilidades e competências que possibilitem os estudantes a interagir com o meio em que convivem, identificando e propondo soluções para os mais diversos problemas que venham a surgir, ou serem percebidos, por meio da realização de Projetos interdisciplinares. Soma-se a isso, o uso de tecnologias, a participação ativa e

 $^{{\}it \frac{7}{https://www.ifb.edu.br/brasilia/22555-acontece-no-campus-brasilia-o-info-community-no-dia-23-de-novembro-confira}$



colaborativa para com soluções que os cercam na transformação de um mundo melhor. A saber, compreenderem a visão institucional de uma educação profissional e tecnológica que valorize a formação inovadora, inclusiva, pautada no respeito à diversidade e à sustentabilidade, de forma integrada com a sociedade.

Outrossim, busca-se a aquisição de valores na realização de projetos que incluam a ética, a educação como bem público gratuito e de qualidade, a formação crítica, o respeito à diversidade e à dignidade humana, a promoção da inclusão, a inovação, a sustentabilidade econômica e socioambiental, entre outros. Esses valores foram identificados na realização dos projetos em sua primeira edição.

5 CONCLUSÕES

Por meio da avaliação de eventos relacionados à apresentação de resultados do Projeto Inegrador do EMI Informática, foi possível identificar a interdisciplinaridade e a integração entre docentes das áreas de conhecimento geral e específico, o alcance das bases tecnológicas, competências e habilidades previstas na ementa do componente curricular. A percepção dessa integração suscitou que o esforço para a reformulação do PPC do curso com a integração é válido, pois é a partir dessa integração é que será atingida a proposta de formação técnica integrada ao ensino médio, corroborando com Ramos (2007).

Num cenário de retorno à presencialidade, os desafios e estratégias para a continuidade da aprendizagem em tempos de Covid-19 evidenciaram a necessidade de capacitação docente, visto que muitos profissionais tiveram dificuldades com a produção de material didático em caráter de extrema urgência diante da falta de experiência para uso das tecnologias digitais.

Importante ressaltar a necessidade de registro dos projetos que são desenvolvidos pelos grupos por meio de um repositório institucional, o que permite a busca, recuperação e acesso dos trabalhos, bem como a possibilidade de continuidade por outros estudantes. Além disso, a divulgação dos projetos para a comunidade acadêmica e externa fomenta a produção científica local e nacional, contribuindo para o crescimento da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Como trabalhos futuros, está prevista a implantação do repositório institucional para difusão dos resultados dos projetos à comunidade do IFB. Na sequência, pretende-se realizar uma avaliação com a Analítica de Aprendizagem, dando continuidade ao trabalho de Santos e Oliveira (2021).

Por fim, espera-se que mais eventos de avaliação e apresentação dos projetos possam ocorrer para criar um ciclo avaliativo e contribuir com a formação pessoal, social e profissional dos estudantes, futuros técnicos e técnicas em Informática.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, V. A.; SANTOS, S. K. S. L. Integração no processo de ensino e aprendizagem: relato de experiência na formação técnica. In: SILVA, Q. P.; SANTOS, S. K. S. L. (Org.). Educação profissional e tecnológica: inclusão, pesquisa, ensino e ação. 1ed. Nova Xavantina: Pantanal, 2021, v. 1, p. 60-73. DOI: https://doi.org/10.46420/9786588319567cap5

ALVES, U. A; SILVA, R. A. P. Integração: Conhecer e compreender para aplicar - um guia para o planejamento de práticas integradoras. Brasília, DF: 2022. 33f. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/700127 Acesso em: 20 ago. 2022.

2022.



CETIC.Br. Educação e tecnologias digitais [livro eletrônico]: desafios e estratégias para a continuidade da aprendizagem em tempos de COVID-19. 1. ed. — São Paulo, SP: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2021. Disponível em:

https://cetic.br/media/docs/publicacoes/7/20211124201927/estudos-setoriais-educacao-etecnologias-digitais.pdf Acesso em: 15 abr. 2023.

CUNHA, P. A. Olhar Pedagógico. A pandemia e os impactos irreversíveis na educação. Revista Educação online [15 abr. 2020]. Disponível em: https://revistaeducacao.com.br/2020/04/15/pandemia-educacao-impactos/ Acesso em: 20 ago.

CUNHA, J. A.; SALAZAR, D. M.; CAMPOS, C. S. S.; UMBELINO, M. L. M.; SILVA, C. C. Politecnia e Currículo Integrado na Rede federal de Ensino: contextos e desafios na educação profissional e tecnológica integrada de nível médio. Educação Profissional e Tecnológica em Revista, v. 4 (Especial), p. 55-76, 2020. DOI: https://doi.org/10.36524/profept.v4iEspecial.634

FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. Metodologias Inov-ativas: na educação presencial, a distância e corporativa. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (org.). Ensino Médio Integrado: Concepções e Contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 106-127.

IFB. Instituto Federal de Brasília. Resolução 20/2014 RIFB. Plano de Curso do Ensino Médio integrado ao curso Técnico em Informática. Brasília, DF: 2014. Disponível em https://www.ifb.edu.br/institucional/conselho-superior/resolucoes?id=6397 Acesso em: 20 abr.2023.

IFB. Instituto Federal de Brasília. Resolução 20/2020 RIFB. Aprova a retomada dos calendários acadêmicos 2020 dos campi do IFB. Brasília, DF: 2020. Disponível em https://www.ifb.edu.br/brasilia/22990-resolucoes-2020 Acesso em: 22 ago.2022

IFB. Instituto Federal de Brasília. Resolução 05/2022 RIFB. Plano de Curso Técnico em Informática na forma articulada integrada ao ensino médio. Brasília, DF: 2022. Disponível em https://www.ifb.edu.br/institucional/29620-resolucoes-do-conselho-superior-2022 Acesso em: 22 ago.2022

MEC. Base Nacional Comum Curricular - BNCC. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar: possibilidades. Brasília, DF: 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acesso em: 21 abr.2023.

MEC. Ministério da Educação. Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Brasília, DF: 2022. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept Acesso em: 18 abr. 2023.

MEC. Ministério da Educação. Plataforma Nilo Peçanha. Brasília, DF: 2023. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/plataforma-nilo-pecanha Acesso em: 21 abr.2023.

NAKATA, Cláudio Hiroshi. Coronavírus: como a pandemia escancarou a desigualdade e paralisou a educação no Distrito Federal. Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa, v. 2, n. 3, p. 72 - 83, 2020. DOI: https://doi.org/10.36732/riep.v2i3.64



OLIVEIRA, K. V. R.; SANTOS, S. K. S. L. Aprendizagem Baseada em Projetos como estratégia para o desenvolvimento de atividades não presenciais no ensino médio integrado em informática no IFB Campus Brasília. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, [S. 1.], v. 2, n. 22, p. e11815, 2022. DOI: 10.15628/rbept.2022.11815. Acesso em: 21 abr. 2023.

OLIVEIRA, E. B.; PAIXÃO, G. S.; SANTOS, F. N.; SAMPAIO, B. S. Temas geradores como contribuição metodológica para a prática docente. Revista Kiri-kerê: Pesquisa em Ensino, n. 2, p.8-19, maio 2017.

RAMOS, M. Concepção do Ensino Médio Integrado. Natal, RN: 2007. 26p. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br.go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrad o5.pdf

SANTOS, S. K S. L.; OLIVEIRA, K. V. R. Analítica da Aprendizagem em bases tecnológicas na formação técnica integrada em Informática. In: Encontro Nacional de Computação dos Institutos Federais (ENCOMPIF), 8., 2021, Evento Online. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 112-119. ISSN 2763-8766. DOI: https://doi.org/10.5753/encompif.2021.15958