

**Currículo integrado, metodologias e práticas docentes na Educação Profissional e
Tecnológica**

*Integrated curriculum, methodologies and teaching practices in Vocational and Technological
Education*

Christian Arenhart
Roberta Pasqualli
Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)
Chapecó-Brasil

Resumo

O objetivo dessa pesquisa é apresentar, por meio da análise dos planos de ensino e dos diários de classe, as metodologias e as práticas educacionais presentes no componente curricular de Oficina de Integração I do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Câmpus Chapecó. Trata-se de uma pesquisa de natureza básica, de abordagem qualitativa, descritiva e exploratória. Como resultados, foi possível verificar que a compreensão de interdisciplinaridade se apresenta expressa nos documentos analisados e esta interliga teoria e prática com vistas a produção do conhecimento.

Palavras-chave: Prática Docente; Interdisciplinaridade; Currículo Integrado.

Abstract

The objective of this research is to present, through the analysis of teaching plans and class diaries, the methodologies and educational practices present in the curricular component of Integration Workshop I of the Technical Course in Computer Science Integrated to High School at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Santa Catarina, Campus Chapecó. It is a research of a basic nature, with a qualitative, descriptive and exploratory approach. As a result, it was possible to verify that the understanding of interdisciplinarity is expressed in the analyzed documents and this interconnects theory and practice with a view to the production of knowledge.

Keywords: Teaching Practice; Interdisciplinarity; Integrated Curriculum.

Introdução

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) possuem em seu cerne a preocupação com o desenvolvimento emancipatório tanto de estudantes, quanto dos servidores que se encontram em seu espectro. Permite-se aqui, talvez, utilizar o termo resistência para definir algumas das estratégias e concepções pedagógicas que emergem desta proposta. Resistir, aqui, possui o significado de problematizar, mas não na esfera do puro pensar: na esteira da relação teoria-prática. Neste sentido, o Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio (ETIEM), oferta prioritária dos IFs, assume lugar de protagonismo na medida em que afronta os componentes curriculares pensados em seu individualismo programático e oferece respostas coletivas para o fazer educacional. (SPACEK; SILVA; PASQUALLI, 2021).

Para compreender o lugar do ETIEM na educação brasileira, cabe destacar que se trata de uma etapa formativa, voltada aos estudantes que concluíram o ensino fundamental e que, tal modalidade de ensino, teve sua implementação permitida a partir do Decreto nº 5.154/2004, no governo do então presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Por meio deste Decreto, o ETIEM foi legalmente tratado como uma modalidade da educação básica, de forma que a articulação entre a educação técnica de nível médio e o ensino médio deveria se dar de maneira “integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno.” (BRASIL, 2004).

Para contribuir com a compreensão desta modalidade de ensino brasileiro Ciavatta (2005), apresenta a ideia de que a integração deve ser remetida ao objetivo de compreender a educação como uma totalidade social, visando a finalidade maior da emancipação humana. Sendo assim, a preparação para o trabalho deve estar fundamentada na articulação com a educação geral.

Segundo Ramos (2014), é nessa etapa de formação escolar que os conhecimentos científicos e a produção e divisão social do trabalho mostra-se direta, materializa-se. Então, “[...] as contradições do mundo do trabalho e da sociedade, que divide trabalhos e trabalhadores e, conseqüentemente, os conhecimentos e saberes, influencia na organização

de currículos escolares fragmentados, unilaterais, focados apenas em alguns aspectos, ou algumas dimensões da vida humana”. (BURMESTER, 2019, p. 55).

Ramos (2010) defende um currículo humanizado e integrador para o ensino médio, que contemple as necessidades socioculturais e econômicas dos adolescentes, jovens e adultos de forma abrangente e que os reconheça como sujeitos de direito.

Tendo como pressupostos a compressão de Ramos (2010) no que se refere a proposta dos cursos de ETIEM, as Oficinas de Integração (OI) são um espaço privilegiado para a materialização da integração curricular nestes cursos.

Considerando que as OI são práticas pedagógicas integradoras e fruto de um processo de construção do conhecimento coletivo entre professores e estudantes, elas só podem obter êxito tendo como suporte um currículo efetivamente integrado. Tal currículo objetiva a (re) construção da totalidade que insiste em permanecer escondida na fragmentação do currículo tradicional, que hierarquiza, divide e compartimenta os saberes constituídos historicamente.

Nesta direção, o currículo integrado está inserido no escopo das teorias críticas do currículo, a saber, teorias que compreendem que o homem se produz historicamente e que, portanto, age sobre a natureza. Nesta perspectiva, não há espaço para a essencialidade: o homem não nasce pronto, ele se articula na realidade concreta e se constrói nesta rede de múltiplas significações. (RAMOS, 2008).

Sendo assim, o objetivo deste estudo é apresentar, por meio da análise dos planos de ensino e dos diários de classe, as metodologias e as práticas educacionais presentes no componente curricular de Oficina de Integração I (OI I) do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Câmpus Chapecó a partir da análise dos documentos institucionais nomeados como diários de classe e planos de ensino.

Este artigo está organizado da seguinte maneira: no primeiro momento é apresentado o referencial teórico que fundamenta a concepção de currículo e de currículo integrado. A explicitação do delineamento metodológico da pesquisa antecede a apresentação, análise e discussão dos resultados. Por fim, apresentam-se os referenciais teóricos utilizados.

Fundamentação Teórica

Com a revogação do Decreto nº 2.208/1997 e a publicação do Decreto nº 5.154/2004 o currículo integrado voltou a ser objeto de estudos e debates no âmbito da educação brasileira. Foi, também, a partir da publicação deste decreto, que o ensino básico e o ensino profissional, de forma integrada, concomitante ou subsequente, foi implementado. Por meio deste Decreto foi instituído o Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio (ETIEM) como uma modalidade da educação básica, de forma que:

Parágrafo 1: A articulação entre a educação técnica de nível médio e o ensino médio dar-se-á de forma:

I – Integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno. (BRASIL, 2004).

Neste sentido, acerca do currículo integrado, destacam-se estudos de Ramos (2009), Ciavatta e Ramos (2008, 2009, 2012), Frigotto (2005), Machado (2010), Silva (2014, 2019a) e Silva, Pasqualli, Greggio e Agne (2016), entre outros. Nesta direção, a respeito das relações entre o currículo integrado e o ETIEM, sublinha-se a compreensão de Ramos (2009), quando esta destaca que sua organização se dá partir os seguintes pressupostos:

[...] a) conceber o sujeito como ser histórico-social concreto, capaz de transformar a realidade em que vive; b) visar à formação humana como síntese de formação básica e formação para o trabalho; c) ter o trabalho como princípio educativo no sentido de que o trabalho permite, concretamente, a compreensão do significado econômico, social, histórico, político e cultural das ciências e das artes; d) ser baseado numa epistemologia que considere a unidade de conhecimentos gerais e conhecimentos específicos e numa metodologia que permita a identificação das especificidades desses conhecimentos quanto à sua historicidade, finalidades e potencialidades; e) ser baseado numa pedagogia que vise à construção conjunta de conhecimentos gerais e específicos, no sentido de que os primeiros fundamentam os segundos e esses evidenciam o caráter produtivo concreto dos primeiros; f) ser centrado nos fundamentos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno, tendo como eixos o trabalho, a ciência e a cultura. (RAMOS, 2009, np).

Ramos (2009, np) ainda destaca que no currículo integrado ocorre a integração entre os conhecimentos de formação geral e conhecimentos específicos para o exercício das a profissional. Para ela, “um conceito específico não é abordado de forma técnica e instrumental, mas visando a compreendê-lo como construção histórico-cultural no processo de desenvolvimento da ciência com finalidades produtivas”. Ramos (2009) defende que, neste tipo de currículo, os conhecimentos não são separados, nenhum deles é só geral ou só específico já que nenhum conceito é apropriado sem ser compreendido sem no âmbito das ciências e das linguagens.

Nesta mesma perspectiva, apresenta-se a concepção de Ciavatta e Ramos (2012, p. 309), para quem “o currículo integrado – ou o currículo do ensino médio integrado – destaca a organização do conhecimento como um sistema de relações de uma totalidade histórica e dialética”. Para as mesmas autoras, com a integração do trabalho ciência e cultura, é possível compreender o trabalho como a primeira mediação da produção da existência social dos homens, “processo esse que coincide com a própria formação humana, na qual conhecimento e cultura são produzidos. O currículo integrado [...] não hierarquiza os conhecimentos nem os respectivos campos das ciências, mas os problematiza em suas historicidades, relações e contradições.” (CIAVATTA; RAMOS, 2012, p. 309-310).

Frigotto (2005), quando se refere ao trabalho como princípio educativo destaca a relação entre educação básica, mundo do trabalho, cultura e ciência. Para ele, quando o ensino médio é articulado ao mundo do trabalho constitui-se em um direito social e vincula-se a todas as esferas e dimensões da vida, como a ciência e a cultura. Nessa perspectiva, o ensino médio integrado contribui para o embasamento crítico do funcionamento da sociedade a qual o estudante faz parte além de fornecer condições para a construção de “sujeitos emancipados, criativos e leitores críticos da realidade onde vivem e com condições de agir sobre ela. Este domínio também é condição prévia para compreender e poder atuar com novas bases técnico-científicas do processo produtivo.” (FRIGOTTO, 2005, p. 76).

Para Machado (2010, p. 60) os currículos integrados permitem explorar as “potencialidades multidimensionais da educação”, visando a superação de uma visão de ensino utilitarista. Ele, então, deve visar o desenvolvimento da capacidade de pensar e sentir dos estudantes e, assim, realizar o objetivo da educação integral. É preciso que as práticas pedagógicas sejam reorganizadas para que os estudantes ampliem os horizontes de seus conhecimentos, compreendendo que determinantes sócias, econômicas e políticas interferem em suas vidas e seus trabalhos. (MACHADO, 2010).

Considera-se, então, que as práticas pedagógicas devam ser interdisciplinares já que estas surgem com o intuito de romper a fragmentação entre ensino básico e ensino profissional. Pensar em práticas interdisciplinares requer “reconstituir totalidades entre as áreas de formação básica e as áreas da formação técnica. Trata-se de um trabalho árduo que rompe com a fragmentação e o isolamento da ciência, da técnica, dos conteúdos escolares e entre educadores e educandos.” (SILVA, 2014, p. 32).

Conforme pode-se perceber, Ciavatta, Frigotto, Silva e Ramos têm grande influência na discussão, elaboração e implementação do currículo integrado no Brasil. Para estes autores, o currículo integrado é pensado e apresentado com o objetivo de proporcionar uma formação integral aos estudantes: com uma perspectiva interdisciplinar, integradora, emancipadora e libertadora. Sendo assim, o currículo integrado apresenta dimensões mais amplas do conhecimento, trazendo para o debate discussões voltados à ciência, à cultura e à sociedade, ampliando para uma visão de totalidade do ensino e contrapondo os valores hegemônicos da sociedade e educação brasileira.

Na sequência, apresenta-se o processo metodológico realizado para a realização desta pesquisa

Metodologia

Considerando que o propósito deste estudo é apresentar, por meio da análise dos planos de ensino e dos diários de classe, as metodologias e as práticas educacionais presentes no componente curricular de OI I do Curso Técnico em Informática Integrado em Ensino Médio (CTIEM) do IFSC, Câmpus Chapecó optou-se pela abordagem qualitativa, descritiva e exploratória. Segundo Gil (2008) esta abordagem visa tornar uma temática mais compreensível a partir da sua descrição detalhada. A pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2002).

Sob os pressupostos da pesquisa bibliográfica e documental foram analisados 7 planos de ensino e 7 diários de classe¹ do componente curricular de OI I nos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021. A escolha por este lastro temporal se deu com o objetivo de contemplar um olhar para o planejamento e para a execução deste componente curricular ofertado de maneira presencial e, por conta do período pandêmico, motivado pelo *Corona Virus Disease* (COVID-19), ofertado, também, de maneira remota.

Os documentos, nomeados ao longo do texto como plano de ensino e diário de classe, foram coletados pelos pesquisadores, que são docentes do IFSC, no mês de outubro de 2021, por meio do setor de Registro Acadêmico do IFSC, Câmpus Chapecó. Para tal acesso, foi apresentado solicitação formal de elaboração de pesquisa para os responsáveis pela guarda da documentação/informação institucional. Foram considerados os aspectos éticos da pesquisa científica.

Os dados foram analisados segundo os pressupostos da análise de conteúdo (BARDIN, 2011). As categorias de estudo para os documentos nomeados como plano de ensino foram demarcadas da seguinte maneira: metodologia, procedimentos de avaliação da aprendizagem, horário de atendimento ao estudante, cronograma das aulas, avaliações e referências. Já, para os documentos nomeados diários de classe foram definidas as seguintes categorias de estudo: avaliação dos estudantes e descrição do cronograma.

Na sequência deste estudo apresentam-se as análises e os resultados oriundos da pesquisa realizada nos planos de ensino e nos diários de classe do componente curricular de OI I do CTIEM do IFSC, Câmpus Chapecó.

Apresentação das oficinas de integração no CTIEM do IFSC, Câmpus Chapecó

Para Silva (2014) o currículo integrado só pode ser construído enquanto ato coletivo, com planejamento claro de seus objetivos, metodologias e ações e, é sobre a construção e a materialização de um currículo pautado na formação para a totalidade que esta escrita se debruça. De acordo com Ramos (2008, p. 114), “a formação pela totalidade dos estudantes deve considerar a integração de todas as dimensões da vida no processo formativo, além disso, a indissociabilidade entre educação profissional e educação básica”.

Neste sentido, considerando os estudos de Ramos (2008) e Silva (2014), apresenta-se o currículo integrado do CTIEM do IFSC, Câmpus Chapecó. Considera-se que o currículo integrado deste curso traz consigo a concepção de interdisciplinaridade que se constitui pela vontade e pelo compromisso de que as disciplinas não sejam mais solitárias e, sim, permeadas e modificadas umas pelas outras.

Aqui se estabelece uma interação entre duas ou mais disciplinas, o que resultará em intercomunicação e enriquecimento recíproco e, conseqüentemente, em uma transformação de suas metodologias de pesquisa, em modificação de conceitos, de terminologias fundamentais, etc. Entre as diferentes matérias ocorrem intercâmbios mútuos e recíprocas integrações; existe um equilíbrio de forças nas relações estabelecidas. (SANTOMÉ, 1998, p. 36).

Corroborando com Santomé, Frigotto (1995), afirma que o trabalho interdisciplinar é imperativo, já que aquilo que é retirado do contexto original e aplicada novamente é revelado no plano de relações da totalidade. É justamente o exercício de responder a esta necessidade que o trabalho interdisciplinar se apresenta como um problema crucial, tanto na produção do conhecimento quanto nos processos educativos e de ensino. (FRIGOTTO, 1995, p. 33).

A partir de leitura e análise do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do CTIEM do IFSC, Câmpus Chapecó, pode-se notar que ele está estruturado a partir de uma perspectiva interdisciplinar e integrada. O curso tem o seguinte formato: um eixo integrador, quatro núcleos temáticos, um núcleo comum com unidades curriculares comuns - entre estas unidades curriculares comuns estão OI - e, também, as quatro grandes áreas do conhecimento.

No curso, as OI são divididas em quatro componentes curriculares, com carga horária semestral de 40 horas e tem como norte um núcleo temático. Elas estão organizadas da seguinte maneira de acordo com o apresentado no Quadro 1.

Quadro 1: Organização da OI

Componente Curricular	Semestre de Oferta	Núcleo Temático
OI I	1º	Cultura, Ciência e Sociedade
OI II	3º	Trabalho, Tecnologia e Poder
OI III	5º	Meio Ambiente e Sustentabilidade
OI IV	7º	Informática, Ética e Cidadania

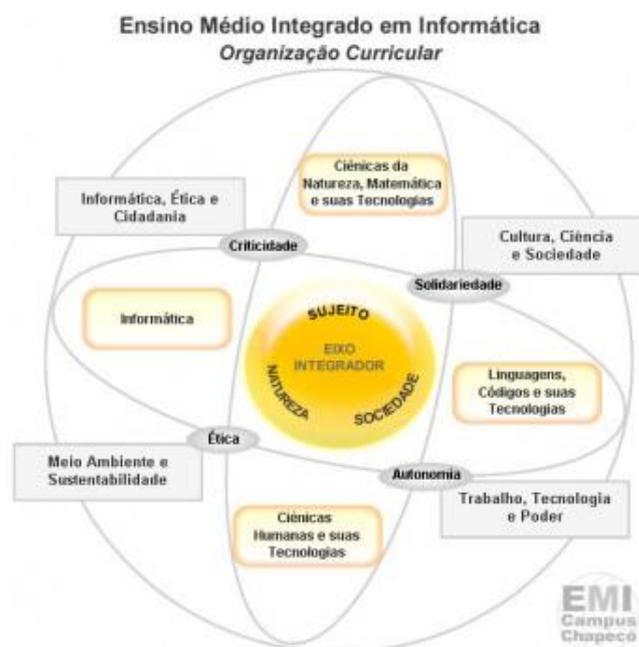
Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Estes componentes curriculares são organizados, planejados e elaborados por professores das áreas de Informática, Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias.

Segundo o PPC, “As metodologias de abordagem são construídas conjuntamente pelos professores, alterando-se em cada semestre de acordo com o grupo responsável pela Oficina de Integração.” (IFSC, 2017, p. 64). No caso da OI I, objeto deste estudo, o fio condutor de todo o planejamento é o Núcleo Temático Cultura, Ciência e Sociedade, a partir do qual são definidos temas em cada semestre.

Segundo o PPC do CTIEM do IFSC, Câmpus Chapecó, as OI são momentos de encontro entre educadores e educandos do curso, visando retomar e relacionar os temas e conteúdos trabalhados nas unidades curriculares e nas quatro áreas do conhecimento. São espaços voltados à síntese de processos vivenciados e a uma perspectiva interdisciplinar e integradora que permite aos educandos perceber em sua totalidade os conhecimentos técnicos e gerais.

A Figura 1, apresentada abaixo, sintetiza a organização curricular do CTIEM do IFSC, Câmpus Chapecó.

Figura 1: Organização Curricular do CTIEM do IFSC Chapecó

Fonte: PPC do Curso (2017)

Silva (2019b) destaca que entre 2011 e 2018 já foram realizadas 88 Oficinas de Integração e que estas resultaram no debate e na apresentação de trabalhos relacionados a mais 500 temáticas diferentes. Sendo assim, se computarmos tal quantitativo ao número de OI realizadas até o ano de 2021, foram 112, com diversos temas trabalhados respeitando os núcleos temáticos dos componentes curriculares. Posto isso, compreende-se que as OI, “mais do que atividades de ensino, [...] converteram-se nesse tempo também em atividades e projetos de pesquisa e extensão, resultando na publicação de trabalhos em eventos, revistas e livros”, o que demonstra serem apresentados uma gama importante de temas que podem tornar-se objeto de estudos a partir das OI. (SILVA, 2019b, p. 33).

De acordo com (IFSC, 2017), as OI destacam-se na formação de estudantes e na formação profissional dos professores no IFSC, Câmpus Chapecó já que, a partir de práticas educativas diversas, os professores e estudantes são postos em movimento durante todo o processo formativo. Neste sentido, considera-se que as OI devam ser componentes curriculares de amplo debate, troca de informações e saberes, onde professores ensinam

professores, professores ensinam estudantes, estudantes ensinam professores e estudantes ensinam uns aos outros.

Os resultados da pesquisa

Como apresentado na sessão nomeada metodologia, as análises foram realizadas a partir dos planos de ensino e diários de classe do componente curricular de OI I dos semestres de 2018-1 até 2021-1. A OI I é ofertada no primeiro semestre do curso e tem como objetivo “Compreender as múltiplas relações entre as diferentes áreas do conhecimento por meio de atividades teóricas e práticas” e eixo temático “Cultura, Ciência e Sociedade.” (IFSC, 2017, p. 61).

Necessário sublinhar que, a partir de março de 2020, conforme orientado na resolução do CEPE/IFSC nº 41, de 30 de Julho de 2020, que estabeleceu orientações para a realização de atividades pedagógicas não presenciais (ANP) e atendimento da carga horária letiva nos cursos do IFSC, devido à pandemia originada pelo COVID-19, as aulas passaram a ser ministradas de forma não presencial. Neste contexto, busca-se apresentar e analisar as metodologias e a descrição das práticas educacionais desenvolvidas antes e durante a pandemia do COVID-19 nas turmas de OI I.

Os planos de ensino

Observou-se, por meio da análise dos planos de ensino que, durante o percurso da oferta dos componentes curriculares de OI, os professores fazem uso de diversas metodologias de ensino e práticas educacionais que, por muitas vezes, rompem as barreiras do ensinar dentro da sala de aula, pois são materializadas em diferentes espaços formativos. Se faz importante, também, destacar que, ao final de cada semestre, os estudantes das OI apresentam, para toda comunidade escolar, os trabalhos e práticas educacionais desenvolvidos durante o semestre em formato de seminário, o que permite, além da publicização das atividades/aprendizagens do semestre, o exercício da exposição e da fala pública.

Acerca dos planos de ensino, Pasqualli, Silva e Silva (2019) destacam que:

[...] o Plano de Ensino, seja ele individual ou coletivo, que se pretende colocar em prática, ou seja, se efetivar na sala de aula durante um determinado período, é um projeto que os sujeitos elaboram tanto a partir de suas experiências ou conhecimentos quanto das exigências institucionais e ainda da realidade local de um campus e turma, por exemplo. É um projeto que tende a sofrer alterações durante a sua execução e que, ao mesmo tempo, se efetivará, em todo ou em parte, de uma maneira diversa daquilo que foi previamente planejado, haja vista não apenas a limitada capacidade do planejamento, dado que é praticamente impossível prever ou

mesmo controlar as múltiplas influências/determinações advindas da complexidade do real, como também pela ação ou interação dos diversos agentes no decorrer do processo, sejam eles sociais ou mesmo naturais. (PASQUALLI; SILVA; SILVA, 2019a, p. 111).

Os planos de ensino do IFSC são inseridos no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) e são compartilhados, por meio deste mesmo sistema, com os estudantes. Os professores devem preencher, obrigatoriamente, os seguintes itens: metodologia, procedimentos de avaliação da aprendizagem, horário de atendimento ao estudante, cronograma das aulas, avaliações e referências. Os objetivos do componente curricular não aparecem no plano de ensino, o que se considera uma fragilidade deste instrumento. As referências bibliográficas são as citadas no PPC do curso, requisito legal a ser cumprido.

Quanto aos temas, no semestre 2018-1 foi escolhido como núcleo temático o Teatro; em 2018-2 a Comunicação; em 2019-1 as Redes Sociais; em 2019-2 os Templos dos Saberes; em 2020-1 as Diversidades Étnicas de Chapecó – SC e, em 2020-2 e 2021-1 o Conhecimento Científico.

Com relação a metodologia, nos planos de ensino de 2018-1 e 2018-2 destaca-se que os professores organizaram o componente curricular em seis momentos, de acordo com o expresso no PPC do curso:

1º) Momento de Problematização (reflexão sobre o Núcleo Temático da OI e suas conexões e apresentação ou definição da temática do semestre); 2º) Momento de Instrumentalização (trabalho com conteúdos vinculados ao Núcleo Temático e à temática do semestre); 3º) Momento de Experimentação (realização de aulas práticas e experimentais, oficinas, visitas, entre outras estratégias visando materializar os conhecimentos, problemáticas e fenômenos que se deseja explicitar); 4º) Momento de Orientação (voltado ao trabalho individual e de grupo, com acompanhamento e orientação de um ou mais professores); 5º) Momento de Sistematização (visando a conexão da parte com o todo, por meio da retomada do que foi feito e de apresentações parciais e finais); e 6º) Momento de Consolidação (etapa final que consolida todo o trabalho do semestre com uma apresentação final dos trabalhos desenvolvidos pelos educandos, realizada individualmente e em grupo). (PLANO DE ENSINO, 2018-2).

Analisando os demais planos de ensino, no que se refere às metodologias utilizadas, pode-se perceber uma semelhança com estas seis etapas apresentadas, mesmo que não descritas de forma detalhada.

Em todos os semestres as aulas são propostas utilizando métodos de integração dos conteúdos. Neste sentido organizam as práticas docentes por meio de aulas expositivas e dialogadas, palestras, práticas em laboratórios, experimentos, trabalhos em grupos, visitas

técnicas integradas, apresentações em grupos, atividades de júri simulado, pesquisas bibliográficas, produção de portfólios e fanzines, apresentação de filmes e documentários, rodas de conversa, produções artísticas e científicas, etc, com o objetivo de materializar os conhecimentos e discussões sobre Ciência, Cultura e Sociedade.

Contudo, é importante destacar que nos semestres de 2020-1, 2020-2 e 2021-1 as aulas passaram a ser realizadas de forma síncrona, por meio de *webconferências* e, também, de forma assíncrona, nos momentos em que os estudantes deveriam realizar alguma atividade específica, proposta pelos professores, em que não fosse necessário o estar presente de maneira virtual.

Com isto, as visitas técnicas que ocorriam de forma presencial em diferentes espaços de formação e conhecimento passaram por uma adaptação: professores e estudantes realizaram visitas técnicas virtuais a partir de temas e atividades propostas nas OI.

A interdisciplinaridade, descrita em várias passagens dos documentos analisados, traz consigo uma visão mais ampla da construção e materialização do conhecimento no componente curricular. Pôde-se perceber, analisando os planos de ensino, que os professores e estudantes participam deste processo de forma ativa e produtiva, pois são várias as atividades desenvolvidas durante os semestres que articulam os conceitos de Ciência, Cultura e Sociedade às atividades práticas.

O plano de ensino da OI I de 2019-2, nomeada como *Templos dos Saberes* destacou as seguintes práticas educacionais:

[...] rodas de conversa, atividades de integração, leituras, apresentações, gincana, criação de vídeos, cine debate a partir do filme *Fahrenheit 451* - uma distopia sobre um futuro opressivo dominado pela tecnologia, onde a posse de livros e a literatura são proibidas -, criação de fanzines, visitas técnicas no Centro de Memória do Oeste de Santa Catarina (CEOM), Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), Associação Pitanga Rosa e, também, uma viagem técnica a Porto Alegre para visitar Museu, Observatório Astronômico da UFRGS e outros espaços para debater mais sobre os saberes científicos e populares. (PLANO DE ENSINO, 2019-2).

A prática docente nas disciplinas de OI I exige dos professores um planejamento organizado, integrado, interdisciplinar e articulado. Neste sentido se faz necessário destacar os saberes docentes envolvidos nas OI. Tardif (2011) destaca a existência de quatro tipos diferentes de saberes implicados na atividade docente: os saberes da formação profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica); os saberes disciplinares; os saberes

curriculares e, por fim, os saberes experienciais. Analisando os planos de ensino e diários de classe percebe-se que a proposta metodológica e prática docentes estão diretamente relacionadas a estes quatro saberes, dando destaque principalmente aos saberes experienciais que, segundo Tardif (2011):

São os saberes que resultam do próprio exercício da atividade profissional dos professores. Esses saberes são produzidos pelos docentes por meio da vivência de situações específicas relacionadas ao espaço da escola e às relações estabelecidas com alunos e colegas de profissão. Nesse sentido, “incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de habitus e de habilidades, de saber-fazer e de saber ser”. (TARDIF, 20011, p. 38).

Os saberes docentes na perspectiva das OI são trabalhados de forma integrada e compartilhada entre professores. Tardif (2011) destaca e descreve os saberes que acredita serem utilizados pelos docentes na sua atividade profissional e pode-se afirmar que há uma correlação entre a metodologia e prática docente nas OI com a perspectiva dos saberes dos professores. Destacam-se os saberes de sua própria experiência na profissão relacionando as fontes sociais de aquisição e os modos de integração do trabalho docente.

Quando se refere aos procedimentos de avaliação da aprendizagem, não há destaque de quantas e/ou quais atividades serão avaliadas, mas pode-se perceber e destacar alguns pontos avaliados neste processo. Segundo o plano de 2018-2:

A avaliação será realizada no decorrer do processo de ensino e aprendizagem, tendo como referência mínima: autonomia intelectual na realização dos trabalhos, nos estudos, nas análises e reflexões propostas; e constituir-se-á de provas elaboradas e corrigidas por todos os professores, organização do material para as oficinas de integração (portfólio), participação em sala de aula, dedicação e realização das atividades propostas, compromisso com horários e datas e apresentações dos trabalhos solicitados. (PLANO DE ENSINO, 2018-2)

Corroborando com o plano de ensino de 2018-2 os demais planos analisados semestres destacam que:

As avaliações serão baseadas em: Observação diária dos alunos pelos professores, em suas diversas atividades; Organização individual do portfólio, contendo os materiais disponibilizados, às anotações individuais dos alunos e as tarefas desempenhadas no decorrer do processo de ensino aprendizagem; Atividades individuais ou em grupo desenvolvidas em aula ou em casa; Trabalhos de pesquisa individual ou coletiva; Testes e provas escritos, com ou sem consulta; Planejamento ou execução de experimentos ou projetos; Relatórios referentes aos trabalhos, experimentos ou visitas

técnicas; Atividades práticas referentes aquela formação; Trabalho final produzido por cada grupo; Apresentação final. (PLANO DE ENSINO, 2019.2).

Importante destacar que, em cada semestre, existe um horário disponível para atendimento individual apresentado no plano de ensino e, também, a descrição das aulas.

Os diários de classe

Acerca dos diários de classe, Pasqualli, Silva e Silva (2019a) destacam que:

É por meio dos Diários de Classe que se tem o registro, embora não absoluto ou pleno, do planejado no Plano de Ensino. É, portanto, ponto de chegada e ponto de partida: de chegada porque é o resultado prático do Plano de Ensino e, de partida, porque é pelas condições encontradas em seus registros que se dará origem a um novo planejamento, num movimento contínuo de transformação e adequação às circunstâncias especificamente vivenciadas. O Diário de Classe é, assim, o registro daquilo que foi executado e guarda, simultaneamente, tanto fidelidade quanto inovação com seu plano de referência. [...] o Diário de Classe e o Plano de Ensino são partes constitutivas de uma totalidade e somente podem ser compreendidos quando relacionados com o todo: tanto é falho um plano sem a execução prática quanto um fazer concreto sem o devido planejamento ou reflexão. (PASQUALLI; SILVA; SILVA, 2019a, p. 111).

No IFSC, os diários de classe são gerados a partir do que foi registrado no plano de ensino. Entretanto, se o professor realizar alterações, especialmente nos campos destinados ao cronograma e as avaliações, tais alterações apagam as escritas anteriores quando salvas. Necessário destacar que tal forma de registro não se assenta de forma adequada já que, quando alteradas as atividades realizadas durante o semestre, tal mudança também ocorre nos planos de ensino, perdendo, assim, o registro do que foi planejado e o que, de fato, foi executado.

Os diários de classe do IFSC possuem nome, frequência e avaliação dos estudantes e descrição do cronograma com as atividades desenvolvidas em cada aula prevista. Os diários de classe do IFSC são gerados por meio do SIGAA e são encaminhados em formato digital para o registro acadêmico.

A partir da análise dos diários de classe pode-se perceber que, em todos os semestres, os professores iniciaram as atividades do componente curricular orientando e explicando aos estudantes o que consiste a OI I. Realiza-se atividades de forma integrada para discutir com os estudantes os conceitos de Ciência, Cultura e Sociedade que, como já destacado, é o núcleo temático do componente curricular. Desta análise inicial, destaca-se que, em alguns diários de classe foi difícil identificar, de forma objetiva, a prática pedagógica ou metodologia usada

para inserir o núcleo temático. Acredita-se que esta descrição menos detalhada se dá em virtude, também, dos prazos exíguos de final de semestre.

Na análise dos diários de classe foi observada a descrição da realização de atividades como a árvore do conhecimento e a gincana dos conhecimentos. Silva (2019a), Pasqualli, Silva e Silva (2019b) e Pasqualli e Lunardi (2021), já tornaram público estudos que tratam de tais dinâmicas. Sobre a árvore do conhecimento, destaca-se que ela é apresentada nos diários de classe de 2018-1, 2018-2 e 2019-1, na qual estudantes e professores discutem os conceitos de Ciência, Cultura e Sociedade é um dos exemplos. Segundo Pasqualli, Silva e Silva (2019b),

A elaboração da árvore do conhecimento permitiu aos estudantes a desconstrução dos conceitos de Ciência, Cultura e Sociedade, num claro processo dialético, em que pode-se assumir, de acordo com Vasconcellos (1992) a migração do senso comum, com uma visão fragmentada, parcial e sincrética, para a partilha e (construção) de conhecimentos novos que através da mediação, propicia a análise e síntese do educando, de forma a que chegue ao conhecimento mais elaborado. (PASQUALLI; SILVA; SILVA, 2019b, 80).

A gincana dos conhecimentos aparece descrita nos diários de classe das OI I de 2019-2, 2021-1 e 2020-2. Pasqualli e Lunardi (2021), relatam que, em 2020-2, a OI I teve como núcleo temático o As Diversidades Étnicas de Chapecó – SC e na gincana dos conhecimentos tratou de temas como: O que é ciência? O que é cultura? O que é conhecimento? Como nos relacionamos com estes conceitos enquanto sociedade?

Conforme análise realizada, nos demais semestres os professores apresentaram os conceitos, discutiram e refletiram com os estudantes o núcleo temático e, por fim, aprofundaram as discussões sobre o conhecimento científico e método científico.

Com a análise dos diários de classe, pôde-se perceber que a avaliação da aprendizagem também é uma prática realizada em conjunto entre os professores. Durante a oferta do componente curricular são realizadas várias atividades e os estudantes são avaliados durante todo o processo formativo por suas produções, participação e envolvimento. Esta avaliação como um processo é corroborada por Vasconcellos (2009), quando o mesmo afirma que:

O ato de avaliar na vida cotidiana dá-se permanentemente pela unidade imediata de pensamento e ação, a partir de juízos, opiniões assumidas como corretas e que ajudam nas tomadas de decisões. Ao fazer juízo visando a uma tomada de decisão, o homem coloca em funcionamento os seus sentidos, sua capacidade intelectual, suas habilidades, sentimentos, paixões, ideias e ideologias. Nessas relações estão implícitos não só aspectos pessoais dos indivíduos, mas também aqueles adquiridos em suas relações sociais. (VASCONCELLOS, 2009, p. 29).

Ainda sobre a avaliação da aprendizagem, nos semestres de 2020-1, 2020-2 e 2021-1, considerando a Resolução CEPE 41/2020, a qual estabelece no Art. 7º que a avaliação do processo de ensino-aprendizagem realizada por meio de ANP durante o período de suspensão das aulas presenciais ficará a critério do planejamento elaborado pelo docente e mediante apresentação ou acordo pedagógico com a turma envolvida, podendo ser objeto também de avaliação presencial posterior, percebeu-se maior detalhamento acerca da avaliação da aprendizagem.

As OI trabalham vários temas transversais de forma interdisciplinar no intuito de fornecer uma formação mais completa, libertadora e emancipadora, tanto buscada quanto apontada por Paulo Freire. A pesquisa por parte dos professores se faz necessária a todo momento nestes componentes curriculares já que, Segundo Freire (2002, p. 32)

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino [...] Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.

Destaca-se que todos os diários de classe e planos de ensino apontaram que, para finalizar o ciclo do componente curricular de OI, os estudantes teriam como atividade apresentar para a comunidade escolar os trabalhos desenvolvidos durante o semestre. Os estudantes são orientados pelos professores, em grupos, para que possam planejar e desenvolver as apresentações. Esta apresentação é dividida da seguinte maneira: em apresentação prévia, onde os estudantes apresentam em grupos para os colegas de sala de aula e, apresentação final, onde os estudantes apresentam para toda a comunidade escolar. Outro destaque para o período de pandemia é que estas apresentações ganharam um novo formato e foram apresentadas, ao vivo, pelo Youtube.

Considerações Finais

A pesquisa realizada objetivou descortinar, por meio da análise dos documentos nomeados como planos de ensino e diários de classe do componente curricular OI I, alguns dos fundamentos do currículo integrado proposto pelo CTIEM do IFSC, Câmpus Chapecó.

Foi possível verificar que há uma compreensão de interdisciplinaridade que interliga teórica e prática, tanto do ponto de vista do conhecimento, quando da perspectiva da produção do mesmo, que se efetiva na participação de estudantes e professores. Em suma, as OI compreendem o conhecimento enquanto construção coletiva.

Para a produção desta interdisciplinaridade, também ficou claro que há a necessidade de organização e planejamento constantes entre professores e estudantes, pois somente assim é possível a produção de um currículo integrado, no qual o saber técnico pode encontrar-se com as demandas humanas e existenciais dos estudantes.

As OI apresentam desafios, aprendizados e contribuições, tanto para a formação de estudantes, quanto para o desenvolvimento profissional dos professores envolvidos. Os professores exercitam constantemente as práticas de trabalho em grupo, a troca de aprendizados, o diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento, o planejamento e a aplicação de várias metodologias e práticas de ensino.

As OI portanto, movimentam professores e estudantes em direção ao desconhecido. Os professores nem sempre vão ter domínio sobre a variedade dos temas propostos, o que favorece a busca constante pelos saberes das mais diversas áreas e, os estudantes, por sua vez, se debruçam em temas que resvalam tanto na Biologia, como na Química, quanto na História ou na Filosofia, etc. Como exemplo desta questão, basta lembrar da dinâmica da árvore e da gincana dos conhecimentos, onde estudantes e professores problematizam os conceitos de ciência, cultura e sociedade. Portanto, os estudantes são constantemente convidados a pensar de forma integrada, destruindo as barreiras que separam os componentes curriculares e aproximando os saberes, antes compartimentados, da forma imediata que o mundo se apresenta para eles.

Ademais, as avaliações também são dirigidas de forma coletiva pelos professores, há uma ênfase nas avaliações processuais que buscam captar o estudante em todo o seu processo formativo. O processo de finalização do componente curricular de OI I apresenta um momento formativo muito importante para os estudantes pois, sob a orientação dos professores, eles apresentam os resultados dos trabalhos realizados durante o componente curricular.

Por meio desta pesquisa, desenvolveu-se o entendimento de que é possível avançar em propostas de ensino mais integradas que, por meio do planejamento e da organização adequada, dão conta tanto do desenvolvimento técnico-científico do estudante, quanto da preparação do estudante para interpretar e vivenciar o mundo de maneira mais fundamentada e plena.

Referências

- BURMESTER, A. C. **Tempos e Espaços para (re) pensar o currículo com estudantes do ensino médio integrado**. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Florianópolis, p.173. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/1136>. Acesso em: 22 set. 2022.
- BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 12 dez. 2021.
- ClAVATTA, M; RAMOS, M. N. Ensino médio integrado. In: CALDART, R. S. et al. (org). **Dicionário da Educação do campo**. São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.
- IFSC. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. **Projeto Pedagógico de Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**, Câmpus Chapecó. 2017. Disponível em: https://191.36.28.43/wp-content/uploads/2016/07/CEPE_RESOLUO_45_2017__PPC__ALTERA_RESOLUO_TECNICO_INTEGRADO_EM_INFORMTICA_.pdf. Acesso em 07 nov. 2022.
- IFSC. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. **Resolução CEPE/IFSC nº 41**, 2020. Disponível em: https://www.ifsc.edu.br/documents/30681/1984759/resolucao_41_cepe.pdf/9385e3c0-abb9-436c-9fde-43f569b50605. Acesso em: 05 nov 2022.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- FRIGOTTO, G. **Educação e a Crise do Capitalismo Real**. São Paulo: Cortez Editora, 1995.
- FRIGOTTO, G. Concepções e Mudanças no Mundo do Trabalho e no Ensino Médio. In: FRIGOTTO, G.; ClAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2022.
- MACHADO, L. Ensino médio e ensino técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: MOLL, J. et al. **Ensino Médio Integrado à Educação Profissional: integrar para quê?** Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília, 2010.
- MINAYO, M. C. de S. (org) (2002). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2002.

PASQUALLI, R.; SILVA, V. da; SILVA, A. L. da. Limites e potencialidades de materialização do currículo integrado: uma análise dos planos de ensino e diários de classe. **Revista Contexto & Educação**, 34(109), 2019a. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/7631>. Acesso em: 09 set. 2022.

PASQUALLI, R.; SILVA, Â.; SILVA, V. G. da. O corpo humano como objeto de materialização do currículo integrado. In: SILVA, A. L. da (Org.) **Oficinas de Integração: vivências de sala de aula no ensino médio integrado**. Curitiba: CRV, 2019b.

RAMOS, R.; LUNARDI, E. F. As oficinas de integração no IFSC: diversidades étnicas de Chapecó – SC. **Anais do Educere**, 2021.

RAMOS, M. N. **Concepção do ensino médio integrado à educação profissional**. Curitiba, SEED/PR, 2008.

RAMOS, M. N. Currículo Integrado. In: PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F. (Orgs.). **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2.ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: EPSJV, 2009.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SILVA, A. L. da. **Currículo Integrado**. Florianópolis: Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC, 2014.

SILVA, A. L. da; PASQUALLI, R.; GREGGIO, S.; AGNE, S. A. A. (Org.) **O currículo integrado no cotidiano da sala de aula**. Florianópolis: IFSC, 2016. Disponível em: https://www.ifsc.edu.br/documents/30701/523474/o_curriculo_integrado.pdf/6151bc15-d409-b17b-1efd-3f21e89314e3. Acesso em: 08 nov 2021.

SILVA, A. L. da (Org.) **Oficinas de Integração: vivências de sala de aula no ensino médio integrado**. Curitiba: CRV, 2019a.

SILVA A. L. da. Oficinas de Integração: uma história feita a várias mãos. In: Silva, Adriano Larentes da (Org.) **Oficinas de Integração: vivências de sala de aula no ensino médio integrado**. Curitiba: CRV, 2019b.

SPACEK, I; SILVA, V. G. da; PASQUALLI, R. As oficinas de integração como prática pedagógica em tempos de incerteza e crise. **Revista Teias**. V 22, n. 65, 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/55407/37829>. Acesso em: 22 set. 2022.

TARDIF M. **Saberes docentes e formação profissional**. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

VASCONCELLOS, M. M. M. **Avaliação & ética**. 2. ed. Londrina: Eduel, 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso – planejamento e métodos**. (2Ed.). Porto Alegre: Bookman, 2001.

Nota

iPlanos de Ensino e Diários de Classe são documentos institucionais que organizam, normatizam e registram o efetivo trabalho docente em cada componente curricular ministrado.

Sobre os autores

Christian Arenhart

Possui graduação em Matemática pela Universidade Federal de Santa Catarina e é especialista em Teorias e Metodologias da Educação Básica e Profissional pelo IFSC. Email: arenhartchristian@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6407-694X>

Roberta Pasqualli

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Email: roberta.pasqualli@ifsc.edu.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8293-033x>.

Recebido em: 14/10/2022

Aceito para publicação em: 31/10/2022