

Ano 18, Vol. XVIII, Núm.2, jul-dez, 2025, pág. 464-490.

REFLEXÕES SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

REFLECTIONS ON INTERDISCIPLINARITY IN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION

Rodrigo Bozi Ferrete¹
Andrea de Carvalho Maia²

RESUMO

Esta pesquisa objetiva compreender o potencial pedagógico de uma prática interdisciplinar no Curso Médio Técnico Integrado em Alimentos do *Campus* Aracaju, trabalhado com as disciplinas de Inglês, Química e Controle de Qualidade de Alimentos. Quanto à metodologia utilizada, trata-se de uma pesquisa qualitativa aplicada, cujo procedimento técnico foi o estudo de caso. No tocante aos dados obtidos, estes foram interpretados e apresentados com o objetivo de fortalecer este estudo e como instrumentos para produção, utilizou-se o PPC do Curso Técnico Integrado em Alimentação, pesquisa bibliográfica para elaboração do Estado da Arte, questionário desenvolvido e direcionado aos alunos, além de entrevistas semiestruturadas aplicadas a professores e coordenadores, que possibilitaram a concepção do PE desejado. A menção sobre os dados obtidos nas entrevistas, estes foram avaliados segundo a análise de conteúdo proposta por Bardin, utilizando o *software* Interface de R *pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaire (IRAMUTEQ)*, versão 0.7. Na análise dos resultados constatou-se que a interdisciplinaridade raramente é implementada como elemento facilitador da aprendizagem e as justificativas foram a necessidade de atualização dos PPCs, carga horária limitada e dificuldade de conciliação de horários entre Professores/Coordenação para planejamento e incentivo à prática interdisciplinar. Diante disso, identificou-se a necessidade de atualização dos PPCs, com o objetivo de promover o aumento das atividades interdisciplinares, bem como estabelecer momentos de planejamento de ensino, dada a percepção dos próprios professores, que têm consciência de que suas práticas pedagógicas são incipientes e necessitam de aprimoramento devido ao pouco uso da ferramenta interdisciplinaridade.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica; Ensino; Interdisciplinaridade; Ensino de Inglês Técnico.

ABSTRACT

This research aims to understand the pedagogical potential of teaching English, in the Integrated Middle Technical Course in Food at *Campus* Aracaju, worked in an interdisciplinary way with the disciplines Chemistry and Food Quality Control. As for the methodology used, it is an applied qualitative research, whose technical procedure was case study. Regarding the data obtained, these were interpreted and presented with the aim of strengthening this study and as instruments for production, the PPC of the Integrated Technical Course in Food was used, bibliographical research to prepare the State of the Art, questionnaire addressed to students, in addition to semi-structured interviews applied to teachers and coordinators, which enabled the conception of the desired PE. Mentioning the data obtained in the interviews, these were evaluated according to the content analysis proposed by Bardin, using the software Interface de R *pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaire (IRAMUTEQ)*, version 0.7. When analyzing the results, it was found that interdisciplinarity is rarely implemented as an element that facilitates learning and the justifications were the need to update PPCs, limited workload and difficulty in reconciling schedules between Teachers/Coordination for planning and encouraging interdisciplinary practice. In view of this, the need to update the PPCs was identified, with the aim of promoting an increase in interdisciplinary activities, as well as establishing teaching planning moments, given the perception of the teachers themselves, who are aware that their pedagogical practices are incipient. and require improvement due to the little use of the interdisciplinarity tool.

¹ Instituto Federal de Sergipe (IFS). E-mail: rbferrete@gmail.com. País: Brasil.

² SENAI / SE. E-mail: andreamaia501720@gmail.com. País: Brasil.

Keywords: Professional and Technological Education; Teaching; Interdisciplinarity; Teaching Technical English.

INTRODUÇÃO

Iniciando este artigo, faz-se um recorte histórico na educação enfocando a Lei de Diretrizes e Bases – LDB, ano de 1996, a qual foi alterada pela Lei 13.415, que dispunha acerca da ampliação da carga horária do Ensino Médio Técnico de 800 horas anuais para 1.000 horas, em um tempo de transição de cinco anos, contados a partir de março de 2017. Progressivamente, a referida lei propôs a oferta de 1.400 horas anuais de carga horária, tornando-se escolas de tempo integral até 2022 e definindo uma nova organização curricular como Ensino Médio Técnico Integrado.

O que se propunha com esta lei era a realização da junção de educação geral com a educação profissional (EP), contrapondo-se à dualidade estrutural da educação brasileira, que desde os primórdios capacitava filhos dos donos de produção para funções dirigentes e filhos dos trabalhadores para funções de execução.

E por comungar deste entendimento, Ciavatta (2008) preconizou que a formação integral tem como meta ofertar a todos – independentemente de origem de classe, um desenvolvimento completo para a interpretação do mundo, permitindo que exerçam sua condição de cidadãos no sentido mais abrangente do termo; e em um Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio é possibilitado ao estudante conjugar tanto sua formação geral no Ensino Médio, quanto sua formação profissional, visto que o aluno optou concomitantemente por um curso técnico integrado.

No que tange às escolas de formação profissional, há que se mencionar que os Institutos Federais e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, vêm oferecendo, juntamente com os cursos técnicos, a modalidade de ensino médio técnico integrado, com carga horária específica, visando capacitar o aluno como um ser social, *omnilateral*, dialeticamente articulado e atuante em sua realidade.

Todavia, é necessário que haja um certo entrelaçamento das matérias propedêuticas e técnicas, face às recomendações para o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica, o que suscita o seguinte problema de pesquisa: Quais as potencialidades pedagógicas em trabalhar o ensino de língua inglesa de forma interdisciplinar na educação profissional e tecnológica?

Ora, por saber que tal problema de pesquisa é amplo e requer esforços de resposta que não seriam alcançados em tempo hábil, a autora optou por fazer um recorte a ser pesquisado, voltando o foco investigativo para o Curso Médio Técnico Integrado em Alimentos do IFS – *campus* Aracaju, mais especificamente sobre a matéria de Inglês.

Tal opção ocorreu porque o referido idioma estrangeiro compõe a grade curricular do mencionado curso médio técnico integrado em Alimentos com apenas duas aulas semanais com cem minutos de duração, perfazendo uma carga horária total de sessenta e sete horas semestrais. Devido a carga horária exígua, faz-se mister que o docente elabore suas aulas de forma cirúrgica, com vistas a esgotar o conteúdo previsto na ementa do PPC.

Ao falar da viabilidade da pesquisa, a escolha do *campus* Aracaju do Instituto Federal de Sergipe e do curso Técnico Integrado em Alimentos, ocorreu levando-se em conta que, apesar da autora lecionar no SENAI SERGIPE para turmas de ensino médio técnico integrado, optou por realizar a pesquisa num ambiente em que não estivesse inserida como docente e sim como pesquisadora, tudo com o intuito de manter o olhar distanciado e o mais isento possível, tendo em vista que a autora irá propor uma metodologia interdisciplinar para o ensino da língua inglesa

No que se refere ao objetivo geral, esta pesquisa visa compreender as potencialidades pedagógicas do ensino de Língua Inglesa, no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Alimentos do Campus Aracaju, trabalhado de forma interdisciplinar com as disciplinas Química e Controle de Qualidade em Alimentos.

E como trilha para atingir o objetivo geral, os **objetivos específicos** são:

- Investigar o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Alimentos do Campus Aracaju e demais documentos institucionais do IFS em relação ao ensino de Língua Inglesa e as recomendações existentes nos documentos oficiais sobre práticas interdisciplinares;
- Elaborar um guia didático, na forma de produto educacional, para o ensino de Língua Inglesa de forma interdisciplinar e voltado aos objetivos específicos do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Alimentos;
- Analisar as potencialidades pedagógicas do ensino de língua inglesa a partir de uma prática interdisciplinar no curso de Alimentos.

No que se refere à confecção do estado da arte, a autora debruçou-se a analisar alguns trabalhos selecionados na plataforma da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível

Superior (CAPES), entre os dias 16 de fevereiro de 2023 a 05 de fevereiro de 2024, com o fim de mapear a produção acadêmica que está sendo desenvolvida acerca de práticas interdisciplinares no ensino de inglês, a fim de verificar se os estudos versam sobre a temática aproximada ao estudo aqui proposto.

Os termos inseridos para efetuar a busca foram: “Inglês na educação profissional e tecnológica”, “Prática interdisciplinar de inglês em curso técnico”, “Interdisciplinaridade no ensino de inglês técnico”, com os filtros: teses e dissertações – Ciências Humanas como grande área de conhecimento e Educação como área de conhecimento.

Foram encontrados 245 resultados com palavras semelhantes à esta pesquisa e dentro da busca efetuada e dos resultados obtidos, foram escolhidos, analisados e categorizados sete trabalhos pelo critério de proximidade ao tema e conteúdo desta pesquisa, não sendo delimitado os trabalhos por data específica e sim pelo conteúdo.

No Quadro 1 foram inseridos quatro estudos voltados ao assunto Inglês Técnico EPT/Graduação e no Quadro 2 foram inseridos três estudos voltados ao assunto Interdisciplinaridade no Ensino de Inglês. Foram excetuados desta análise as pesquisas que não continham as palavras chave que relacionassem a este trabalho, e que tratavam de temas mais distantes aos aqui pontuados.

Importante ressaltar que a divisão dos trabalhos em quadros pela autora, foi apenas para facilitar a análise destes trabalhos com o seu, demonstrando como estas pesquisas se assemelham a esta no que tange à interdisciplinaridade, corroborando que tal estratégia é bastante utilizada por professores de Língua Inglesa, sempre com o intuito de promover o processo de ensino e aprendizagem de seus pupilos.

Quadro 1: Levantamento do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES - Inglês Técnico EPT/Graduação

AUTOR	TÍTULO	DEFESA	INSTITUIÇÃO
Lima, Bruno Ferreira de	O ensino de inglês em um Instituto Federal: Uma análise das recomendações documentais e da perspectiva dos professores	2012	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Dias, Marluce Gavião Sacramento	Educação Profissional: uma abordagem do Inglês Instrumental sintonizada com a proposta do Curso Técnico em Turismo do Centro Paula Souza	2017	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza/SP

Barbosa, Johny Ferreira	O uso da língua inglesa no curso de análise e desenvolvimento de sistemas do IFSP de Guarulhos na visão de professores e de alunos concluintes	2018	Universidade de Taubaté/SP
Maestro, Rosana Cristina Cancian	A contribuição do ensino de inglês para fins específicos (ESP) na formação <i>omnilateral</i> no ensino médio integrado	2020	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo <i>campus</i> Sertãozinho

Fonte: Autoria própria (2024)

Quadro 2: Levantamento do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES - Interdisciplinaridade no Ensino de Inglês

AUTOR	TÍTULO	DEFESA	INSTITUIÇÃO
Souza, Anne Alilma Silva	O computador no ensino de língua inglesa no CEFET/RN	2007	Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN
Lobo, Luana Firmino	Planejamento pedagógico interdisciplinar na educação profissional técnica no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - campus Amajari: Concepções, desafios e perspectivas	2018	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ
Ignácio Jr, Ismair	O Inglês e as Ciências da Natureza: uma proposta de interdisciplinaridade no Ensino Médio	2019	Universidade Federal do Paraná/PR

Fonte: Autoria própria (2024)

No que se refere às análises a serem implementadas para constructo deste trabalho, a pesquisadora empreendeu esforços para compreender detalhadamente sobre a elaboração dos programas de curso (PPC) para assim analisar as ementas de Língua Inglesa nos três anos de curso, averiguar os perfis dos docentes de Língua Inglesa a partir das entrevistas realizadas e

também a percepção dos alunos quanto às práticas interdisciplinares nas aulas de Inglês através dos questionários a serem respondidos pelos discentes, tudo com o intuito de verificar sobre a importância das práticas interdisciplinares no decorrer do curso.

Por todo o exposto, cabe mencionar que as ações aqui enumeradas possibilitarão o desenvolvimento deste trabalho, o qual visa contribuir para incrementar positivamente o processo de ensino de Língua Inglesa e aprendizagem nas disciplinas interdisciplinares Química e Controle de Qualidade em Alimentos do Curso Técnico Integrado de Alimentos, procurando trazer benesses tanto para professores quanto para os estudantes.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O itinerário metodológico irá demonstrar como será o desenvolvimento da pesquisa e quais procedimentos serão utilizados, ratificando um enfoque prático sobre como a prática interdisciplinar no ensino de Inglês, conjugado às matérias principais do Curso Técnico Integrado em Alimentos, que irão suscitar nos alunos a motivação necessária para aprendizagem do idioma estrangeiro.

Tendo em vista que este é um mestrado em educação profissional, cujo fulcro é a aquisição de conhecimento e posterior entrega de um produto educacional, esta pesquisadora apresenta seu estudo como do tipo pesquisa aplicada, com vistas à resolução de problemas específicos, geração de teorias ou avaliação das teorias existentes. Ensina Richardson (2012) que a pesquisa aplicada é o tipo pesquisa social e carrega em si o objetivo primordial para aquisição de conhecimento, além de proporcionar o desenvolvimento do ser humano.

E neste viés, dentro das pesquisas aplicadas, este trabalho trata-se de um estudo destinado à área da Educação Profissional, em que será analisada uma disciplina (Inglês) em um curso definido (Alimentos); no que se refere ao tipo, este estudo é classificado como qualitativo, vez que a autora irá focar apenas na interpretação dos dados obtidos.

Neste trabalho é proposta a intersecção de aulas de Língua Inglesa com matérias basilares do Curso de Nível Médio Técnico Integrado de Alimentos, como forma de tornar o aprendizado do idioma mais dinâmico e eficaz. Cabe ressaltar que este estudo irá passar pela metodologia qualitativa vez que a autora analisará, através da observação participante, o *animus* dos discentes face ao estudo da Língua Inglesa, a motivação desses aprendentes, bem como à forma que os conteúdos do idioma estrangeiro são lecionados em sala de aula.

No que se refere aos dados estatísticos obtidos após a aplicação de questionários aos alunos e entrevistas semiestruturadas aos professores e coordenadores, salienta-se que os números obtidos serão interpretados, organizados pela autora num *corpus* textual e tabulados com o auxílio do programa *IRAMUTEQ*.

Assim, o trabalho ora desenhado dentro da área de educação profissional e tecnológica, trata-se de um estudo sobre a possibilidade de utilizar a interdisciplinaridade no ensino da língua inglesa como uma estratégia para melhoria e dinamicidade das aulas de idioma estrangeiro. Com isso, a autora utilizar-se-á dos dados verbais acima mencionados, para argumentar acerca dos motivos que ensejaram a discrepância de exigência de conhecimentos de Língua Inglesa presente nos PPC dos cursos técnicos integrados do *campus* Aracaju.

Assim sendo, a pesquisa em foco caminha para uma explicação dos motivos de não haver práticas interdisciplinares recorrentes no Curso Técnico Integrado em Alimentos, apesar dos docentes serem favoráveis a utilização da referida ferramenta, restringindo o uso da mesma apenas entre professores da área técnica, bem como analisar as razões dos docentes de Língua Inglesa preferirem trabalhar com as turmas de técnico integrado com material único (livro texto *Take Action*), à material contextualizado face aos cursos ministrados, conforme é praticado pelas docentes das disciplinas pré-requisito como Química e Controle de Qualidade em Alimentos.

Por fim, e atrelado às técnicas de coleta de dados acima referenciadas, a autora irá demonstrar o funcionamento desse fenômeno perante a realidade apresentada através do delineamento da pesquisa como *ex-post-facto*.

3. ANÁLISE E RESULTADOS

Com o propósito de analisar os dados obtidos através do método de Classificação Hierárquica Descendente – CHD, faz-se necessário comentar separadamente sobre as categorias 1. Instrumentos de Medição e categoria 2. Rotina Docente, vez que o software apontou um percentual de 17,1% em ambas e, a partir dessas duas macro categorias mencionadas, sobrevieram as demais subcategorias 3, 4, 5, 6 e 7.

Assim sendo, a autora fracionou os comentários em dois subitens conforme segue.

3.1 Categoria 1 - Instrumentos de Medição

Antes de adentrar no subitem que discorre sobre a categoria 1 – Instrumentos de Medição, ofertada pelo software *IRAMUTEQ*, é necessário fazer alusão sobre o analisado por esta pesquisadora no subitem 4.1, a partir dos resultados da pesquisa de satisfação respondida pelos discentes e os gráficos gerados pelo Google Docs.

Ficou demonstrado após o referido exame, o envolvimento interessado e a participação ativa dos estudantes da turma de 1º ano do Curso Médio Técnico Integrado, bem como o aproveitamento satisfatório destes discentes no 3º bimestre (vide Tabela 2) através da aplicação do produto educacional, onde atividades interdisciplinares versando sobre Química e Controle de Qualidade em Alimentos foram abordadas através de textos em Língua Estrangeira Inglês.

Ao passar à análise da mencionada categoria 1, a autora discorrerá acerca dos dados apurados de outros atores envolvidos nesta pesquisa, a saber: docentes e coordenadores, ligados aos respondentes da pesquisa de satisfação acima referenciada.

Pois bem, na categoria denominada Instrumentos de Medição, o software filtrou o *corpus* textual extraído das entrevistas semiestruturadas e apresentou as palavras *conselho, pesquisa, satisfação, formulário, turma*, como as mais relevantes. E esta seleção, ao ver da autora, sugere um determinado apego dos envolvidos aos trâmites administrativos/burocráticos e de controle do cotidiano docente face ao cumprimento de conteúdo, além de uma resistência dos docentes/coordenação em desenvolver atividades “diferentes”, atribuindo que no curso de nível médio integrado em Alimentos é necessário seguir protocolos e rotinas pré-estabelecidas, somado a uma letargia dos docentes no sentido de inovar em sala de aula, sob a alegação que os “PPC’s irão passar por reformulação”.

A partir das fragilidades acima pontuadas, foram transcritas algumas respostas proferidas pelos profissionais entrevistados pela autora, acerca de como é elaborado o PPC dos cursos técnicos integrados.

Dando início com a fala do docente de Língua Estrangeira Espanhol, aqui denominado de prof1, fez/faz parte da Comissão de Linguagens (Português/Espanhol/Inglês/Artes) e salientou sobre o bom relacionamento existentes entre os professores que levam suas demandas e as demandas dos colegas à Comissão do PPC, frisando bem que todos os PPC dos cursos integrados irão passar por reformulação de ementas, conforme as palavras do coord 1 – CCHS, acerca da elaboração do PPC ser feita pelo próprio professor de Língua Inglesa, o qual elabora a ementa, a equipe verifica e valida junto ao MEC. Todavia, este deixou claro que tais documentos estão em processo de reformulação.

A fala do coordenador 1 seguiu a mesma linha do professor de Espanhol acerca dos envolvidos na Comissão de elaboração de PPC, reforçando igualmente sobre a reformulação que os cursos técnicos integrados irão sofrer. Também cabe mencionar que quando os respondentes foram questionados acerca da realização de atividades interdisciplinares, estes se mostraram favoráveis; todavia, alegavam que a implementação dessas ações esbarrava nos horários divergentes de cada docente; como se os encontros para planejamento só pudessem ocorrer presencialmente, olvidando que plataformas virtuais como Google Meet, Skype, Zoom possibilitam o acontecimento de reuniões, apenas para mencionar as mais conhecidas. Com isso, verificou-se uma madorra por parte dos respondentes em modificar o *status quo* vigente.

Este entendimento sedimentou uma constatação pela autora de que existem hábitos arraigados de alguns docentes mais conteudistas quanto trabalhar com outros docentes, pois, no afã de cumprir toda a ementa dentro de uma carga horária apertada, optam por aulas tradicionais e dialogadas, onde o discente torna-se mero receptor de conhecimentos.

Ora, sabe-se que o papel do professor é fundamental e que sua função não é apenas repassar conteúdo e sim facilitar a aprendizagem de seus discentes. Neste viés, Japiassú (1976, p. 74), ensina que a interdisciplinaridade “se caracteriza pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas, no interior de um projeto específico de pesquisa”.

No entender desta pesquisadora, Japiassu evoca a ferramenta interdisciplinaridade como *modus operandi* para reorganização de disciplinas científicas e de reformulação de ementas. Acontece que, muitas vezes, trabalhar de forma interdisciplinar suscita atitudes de insegurança ou de negação por parte dos professores, pois valer-se desta ferramenta pressupõe desafio, trabalho e requer envolvimento e criatividade dos professores no processo de aprendizagem, além de executar isso tudo sem prejuízo do conteúdo curricular de cada matéria.

Todavia, quando se utilizada a mencionada ferramenta, promove-se um processo de ensino e aprendizagem mais atraente e motivador para os discentes dentro um contexto epistemológico, social e histórico.

Santomé (1998), também dialoga neste sentido, quando preconiza que o ensino baseado na interdisciplinaridade tem poder estruturador, vez que possibilita uma maior contextualização dos conteúdos e o estabelecimento de relações entre as disciplinas. Consequentemente, os alunos que vivenciam práticas interdisciplinares mostram-se mais capacitados na resolução de

situações-problema que ultrapassam os limites de uma disciplina, além de conseguirem identificar, analisar e solucionar as dificuldades que aparecem.

Entretanto, cabe ressaltar que apesar dos docentes não trabalharem cotidianamente de forma interdisciplinar e apontarem entraves e dificuldades em realizar atividades interseccionadas, estes enxergam a importância dessa discussão, e por vezes, se mostraram cientes da necessidade de integrar a prática interdisciplinar na rotina de sala de aula.

3.2 Categoria 2 – Rotina Docente

Para a segunda categoria intitulada de Rotina Docente, o *IRAMUTEQ* ofertou como palavras mais relevantes: *ocorrer, ensino, semana, planejamento e letivo*, que, no entender desta pesquisadora, se referem ao dia a dia dos docentes em seu ambiente de trabalho. A seguir, segue transcrito o relato do coordenador 1 quanto à participação dos professores na Semana Pedagógica, evento que ocorre no início dos semestres letivos quando são passados informes, palestras e calendário acadêmico. No último dia da Semana Pedagógica, a coordenação do curso convida os professores para dialogar sobre projetos, planos de ensino, capacitação do SIGAA Acadêmico para professores novatos, etc

Logo, a iniciativa em elaborar atividades interdisciplinares fica a cargo dos professores, cabendo a eles definir conteúdo, data e demais detalhes; por parte da Coordenação, verifica-se que não há nem estímulo e nem cobrança de atividades diferenciadas, sendo de inteira responsabilidade dos professores a condução de suas disciplinas ao longo do período letivo.

Neste viés, o prof² relatou que na Semana Pedagógica existem momentos momentos de interação entre todos os docentes da instituição, além de reuniões com a coordenação de cada curso. O relato do professor 2 corrobora com o que foi relatado pelo coordenador 2, no sentido de deixar explícito que as reuniões com a Coordenação servem para os informes acadêmicos e encontro de todos os professores convocados para lecionar nas turmas, pois alguns são lotados na própria Coordenação e outros lecionam no referido curso para completar sua carga horária docente.

Interessante ressaltar que cabe unicamente ao docente administrar seu próprio conteúdo e o planejamento de como as atividades serão realizadas, pois não há normativa escrita para execução dos trabalhos em sala de aula, uso de ferramentas ou ambientes não formais.

O que ficou claro para a pesquisadora em conversa com os docentes entrevistados para este estudo, é que apesar de eles não terem resistência em trabalhar de forma interdisciplinar, este tipo de atividade só é mencionada ou sugerida nos encontros semestrais (Semana Pedagógica) e quando ocorrem, acontece entre docentes da Área Técnica do Curso de Alimentos. Assim relatou o prof² acerca do questionamento da autora sobre o planejamento de atividades/eventos interdisciplinares no Curso Técnico Integrado de Alimentos, explicou que quando é realizada uma reunião com a coordenação do curso, os docentes são orientados a elaborar seus planos de ensino e então são propostas as atividades interdisciplinares entre os docentes; geralmente entre as áreas técnicas principalmente do 3 ano, como as Tecnologias de frutas e hortaliças, carnes e derivados, leite e derivados, cereais e massas e fermentações.

A autora pode averiguar que atividades interdisciplinares são utilizadas pelos próprios docentes, porém essa prática além de acontecer entre professores das áreas técnicas, somente no último ano do curso técnico estas atividades interseccionadas ocorrem, conforme relatado pelo professor 2. Isso suscitou o pensar da autora que nos dois anos que antecedem, as disciplinas são trabalhadas de forma estanque.

Paralelamente, um questionamento também veio à mente desta pesquisadora:

- Porquê apenas no terceiro e último ano do Curso Médio Técnico Integrado em Alimentos ocorrem atividades interdisciplinares?

E com o propósito de esclarecer o questionamento acima exposto, a autora entende que possivelmente os docentes acreditem que os alunos nos primeiros anos não têm maturidade suficiente para assimilar conteúdo de duas ou mais disciplinas de forma concomitante ou que ainda não estão preparados para trabalhar em equipe.

Ora, a argumentar estes possíveis motivos dos docentes não trabalharem de forma interdisciplinar, cabe mencionar que atualmente a interdisciplinaridade tem sido acolhida por vários educadores, que utilizam a ferramenta com o fim de alcançar a construção do conhecimento de maneira global, rompendo com as fronteiras das disciplinas e sendo aplicada já nas séries iniciais do Ensino Fundamental, quando os professores devem incentivar os alunos a construírem relações entre os diferentes conteúdos presentes nas diversas disciplinas do currículo.

No entendimento de Japiassu (1976, p.82), a interdisciplinaridade é como um movimento realizado no interior das disciplinas por meio da prática pedagógica e, entre elas, visa a integração. Segundo ele, a interdisciplinaridade é um movimento a ser praticado como

atitude de espírito, ao que está pesquisadora acrescenta a vontade do professor em fazer diferente e assim proporcionar um aprendizado dinâmico e integral, bem no estilo do que preconiza a educação profissional e tecnológica ofertada pelo Instituto Federal, *locus* desta pesquisa. Assim, não fazer uso desta ferramenta é ir de encontro às práticas pedagógicas atuais.

De acordo com o relato do prof3, os docentes do curso sempre que possível proporcionam atividades interdisciplinares quando possível, pois existem diversos conteúdos que são trabalhados em várias disciplinas, e finaliza exemplificando atividades entre a disciplina Tecnologia de Carnes e Pescados com a disciplina de Fundamentos de Análise Instrumental. O referido prof3 também citou que a ferramenta interdisciplinaridade é usada quando possível, e, geralmente entre docentes da área técnica, não mencionando se algum professor de disciplina propedêutica já realizou alguma atividade interdisciplinar com as matérias técnicas.

Passando à subcategoria 3, que recebeu a denominação de “Estratégias”, e que igualmente advém da categoria 2 – Rotina Docente, trabalhada neste subitem 5.2, importante ressaltar que o software filtrou como vocábulos relevantes *linguagem, elaboração, PPC, integrar*, os quais foram recorrentes nas falas dos entrevistados, em que restou comprovada tanto a dinâmica para a elaboração do PPC, bem como o papel do coordenador, o qual além de integrar a equipe docente, solicita que os professores elaborem suas próprias ementas. Neste momento, o prof3 discorreu que o Coordenador/a da CCHS participa como ponte entre a equipe que elabora o PPC e os docentes da CCHS cujas disciplinas são ministradas no Curso de Alimentos, sendo que Inglês é uma delas. E a falar dessa colaboração do referido Coordenador/a, esta se dá, principalmente, ao solicitar aos professores que confeccionem e as Ementas das disciplinas para serem incluídas no PPC.

Ao ser indagado sobre quem são os atores que elaboram os PPC dos cursos técnicos, o professor 3 mencionou que o Coordenador de Área atua como “ponte” entre equipe que elabora os PPC e os professores da CCHS. Ao relatar a fala do coord1, este explicou que todos os docentes que ministram disciplinas no curso são convidados a oferecer suas contribuições para elaboração e melhoria do PPC; de tal modo, o CCHS também participa na elaboração do mesmo.

Já o coordenador 1, quando feito o mesmo questionamento acima, explicou de forma detalhada que todos os docentes são “convidados” a dar contribuições na elaboração dos PPC, assim como a CCHS, explicando que na reformulação do PPC tem um representante de cada

área, inclusive da CCHS representados por um docente de humanidades e um de linguagens. Eles participam ativamente da elaboração das ementas das suas áreas específicas e participam das discussões sobre elaboração de projetos, visitas e sobre toda a estrutura do curso.

Em resposta à indagação sobre quem participa da elaboração dos PPC, o professor 2 mencionou sobre os representantes de cada área docente e da CCHS, cabendo a estes atores participar das discussões sobre projetos, visitas e toda a estrutura do curso.

Assim, é compreensível que os professores e coordenadores do IFS, sujeitos ativos no processo de aprendizagem, estejam em “*stand-by*”, ou seja, no aguardo da reformulação dos PPC. Casali (2004), acena com os possíveis motivos para o atual cenário vivenciado, pois segundo seu entendimento, os projetos pedagógicos colocam a escola em movimento; ademais, ter um projeto que ela própria elabore, formule e realize em si mesma é a oportunidade da escola tomar nas mãos e definir seus compromissos, executando os PPC’s de forma coletiva e participativa com seus atores.

Ora, se os PPC’s se encontram desatualizados, urge que a reformulação aconteça o quanto antes; assim sendo, planejar algo que será mudado em breve, é como se os envolvidos incorressem em retrabalho, ocasionando assim a mencionada letargia dos docentes.

Unida à subcategoria 3, encontra-se a subcategoria 6, denominada de “Parte Documental”, cujas palavras mais proeminentes são: *ementa, PPC, disciplina, inglês, comissão*. Ao analisar os termos ofertados pelo IRAMUTEQ, comparando-os com as respostas dos entrevistados, a pesquisadora inferiu alguns dados.

Apesar de contar com vários formulários e requerimentos administrativos, os gestores do Instituto Federal não disponibilizam aos discentes um instrumento que os possibilite a mensurar a qualidade das aulas ministradas, ou mesmo um documento do tipo Pesquisa de Satisfação para pontuar as atividades desenvolvidas no Curso Técnico Integrado de Alimentos; conforme as falas que foram transcritas pela autora, a começar pelo coordenador 2 que explicou que os alunos já fazem isso através de reuniões do conselho pedagógico, o qual visa melhorar, colaborar e resolver diversos aspectos do curso, além das atividades que são desenvolvidas para a formação discente.

O coordenador 2, quando indagado sobre a existência de um instrumento que mesure as aulas ministradas ou se é aplicada uma pesquisa de satisfação aos discentes, relatou que os alunos “fazem isso através de reuniões do conselho pedagógico”. O que a autora pode verificar é que o estudante não tem a isenção de um instrumento físico ou eletrônico em que ele possa se

manifestar sem ouvir críticas, ressalvas ou explicações, as quais serão dadas numa reunião do conselho, em que os próprios docentes estarão presentes. E neste viés, o prof3 relatou que a pesquisa de satisfação conhecida por ele e que [e aplicada aos discentes, a respeito do desempenho docente no curso ou na turma, é feita após cada bimestre letivo, por ocasião da Reunião do Conselho de Classe. Dias antes dessa reunião, os/as estudantes recebem um formulário ou questionário com perguntas que possibilitam avaliar o/a professor/a, quanto às atividades desenvolvidas em sala de aula e quanto às atividades burocráticas que também refletem na turma, como diários, frequência, avaliações, notas, etc; sendo que no dia da reunião do Conselho de Classe, as respostas dos discentes são apresentadas em forma de gráficos com percentuais pelo/a estudante líder da turma ou pelo/a pedagogo/a que assessora o curso ou pelo/a coordenador/a do curso.

O professor 3 reitera o que disse o coordenador 2 sobre como é mensurado o desempenho docente pelo aluno, alegando que isso é feito na reunião do conselho de classe. Ora, na prática, um estudante raramente expõe em conselho de classe os pontos negativos sobre os docentes, pelos seguintes fatos: O docente pode estar presente e se ofender com uma avaliação negativa a seu respeito; o docente pode vir a “marcar” aquele aluno em classe, dificultando seu desenvolvimento acadêmico; é antiético. Um instrumento para mensurar a satisfação tem que ser isento e impessoal, não cabendo que outros docentes e até outros estudantes saibam de uma situação pontual.

E neste ponto o coord1 relatou a inexistência da pesquisa de qualidade; o mais próximo disso é nos conselhos consultivos (que acontecem bimestralmente) o líder da turma aplicar um formulário elaborado pela equipe multidisciplinar para que os estudantes respondam como tem sido as aulas (todas as aulas). Daí, no conselho consultivo é conversado sobre o resultado desse formulário; e, se for o caso, o professor é chamado individualmente, funcionando desta maneira.

O coordenador 1 foi taxativo em responder sobre a não existência de um instrumento avaliador do docente, corroborando com os demais respondentes que isso é feito no conselho de classe. E finaliza sua fala, de forma enfática, dizendo que “é assim que funciona.”

Nesta parte, a autora analisa a sentença proferida como “é assim que as coisas se resolvem”; ou “é assim que o aluno expõe seus problemas”; ou “é isso ou nada”. Enfim, muitas poderiam ser as interpretações para esta frase pronunciada pelo coordenador 1; mas uma Pesquisa de Satisfação seria de extremo valor na avaliação dos docentes do curso. Transcrevendo a fala do prof2, ele assume que não chega a ser uma pesquisa de satisfação, mas que existe um conselho de classe consultivo bimestral em que os discentes do curso respondem

questionários sobre diversos assuntos relacionados ao ambiente escolar, didática, dificuldades. O professor 2 também tangencia a pergunta feita pela autora, iniciando sua fala com “não chega a ser uma pesquisa de satisfação, mas nós temos um conselho...”

Na verdade, não existe esse instrumento avaliativo no Instituto Federal de Sergipe; manifestar-se num conselho, principalmente se for para enumerar pontos negativos, fragiliza o discente e expõe o docente mal avaliado perante os demais participantes do Conselho.

Não mensurar o trabalho desenvolvido pelo corpo docente/coordenação é ir na contramão do preconizado pelos autores que versam sobre a qualidade e a busca pela melhoria contínua nos processos.

Definida pelo termo em japonês *kai zen* (melhoria contínua), esta prática de gestão persegue o aprimoramento ininterrupto de produtos, processos e serviços, se analisa todo o processo, verificando falhas e gargalos e propondo resolução de problemas, maximizando assim a produtividade e eficiência operacional.

Shiba et al. (1997) ensinam que a melhoria contínua é um método sistemático de resolução de problemas, fracionado em três níveis. E a partir desse ensinamento, a autora aproxima os referidos níveis à realidade docente num curso técnico de nível médio integrado conforme segue:

No primeiro deles, é o nível controle, que visa apenas à manutenção dos níveis operacionais; ou seja, neste nível persegue-se o cumprimento do dia a dia docente, a frequência, planejamento e pontualidade do professor; já no segundo, é o nível reativo, que visa o restabelecimento do estado atual; ou seja, busca-se o alinhamento dos processos e a correção de procedimentos para o bom andamento das aulas e cumprimento de conteúdo; no terceiro e último nível, denominado de nível proativo, que tem por objetivo o aumento de desempenho; estimula-se os professores a buscar a formação continuada com a finalidade de alcançar a melhoria contínua.

Pelo exposto, praticar este método numa escola de educação profissional como o Instituto Federal de Sergipe, é aliar teoria à prática e mensurar a performance dos docentes através de uma Pesquisa de Satisfação é buscar diuturnamente a excelência na educação técnica oferecida aos discentes.

Dando prosseguimento por também estar ligada à categoria 2 “Rotina Docente”, a subcategoria 5, foi denominada pela pesquisadora de “Ambientes não formais” e ofertou como vocábulos de maior relevância: *espaço, laboratório, informática, ambiente, aula*, como se

observa em alguns relatos transcritos a seguir. Questionado sobre o local onde ministrava aulas, se eram espaços como laboratórios de alimentos/química/informática no Campus Aracaju, ele assentiu positivamente e completou que no caso de Inglês, recebem total apoio caso necessitem ou queiram promover aulas em espaços diferenciados da sala de aula convencional. Também completou dizendo ser possibilitada a utilização de laboratórios de informática, mini auditório, ginásio de esportes; sendo necessário apenas reservá-los na data e horário desejados. Isso é plausível e denota organização e cuidado logístico do Instituto na locação dos ambientes, com o intuito de não chocar demandas num mesmo espaço.

No caso de laboratórios mais específicos do curso de Alimentos, também é possível utilizá-los em atividades interdisciplinares entre Inglês e a(s) disciplina(s) ministradas em tais espaços; todavia é recomendável a presença do docente responsável pelo laboratório, juntamente com a/o docente de Inglês. Todavia o mencionado professor nunca fez qualquer atividade nesses laboratórios, apenas utilizando o de Informática.

Quando o professor 2 foi inquirido acerca de lecionar em ambientes não formais, assentiu completando que muitas disciplinas já são ministradas nos mais diversos laboratórios que a estrutura da instituição oferece. Ora, por ser de área técnica, o referido professor geralmente ministra suas aulas em ambientes não formais como os laboratórios; e isso corrobora com a necessidade de que se um docente de disciplina regular desejar lecionar em um laboratório, terá que fazer o agendamento prévio do local.

Quando se analisa o relato do professor 1, verifica-se que o mesmo prioriza o cumprimento da ementa, evitando atividades interdisciplinares, mas assente a possibilidade de que, se assim desejar, poderá utilizar um ambiente diverso da sala de aula teórica. E pelas respostas dos entrevistados, a autora pode concluir que especificamente no que se referem aos docentes, todos têm conhecimento da estrutura de laboratórios (Informática/Química/Alimentos) dentro do *campus* do Instituto Federal de Sergipe e têm ciência de que estes ambientes podem ser utilizados mediante reserva prévia ou solicitação, porém no dia a dia, as salas de teoria são os ambientes que a maioria dos docentes utilizam.

Lowman (2004) dialoga acerca das vantagens de utilização desses espaços não formais, preconizando que

As tarefas de observação e as experiências práticas podem enriquecer a interação dos estudantes com o conteúdo do curso regular e ajudá-los a ver a relevância do curso para as questões da vida real e das experiências humanas. Mas se os estudantes forem encorajados a tentar uma integração intelectual de suas experiências de fora da classe com o conteúdo do curso, tais tarefas também

podem ajudá-los a analisar, sintetizar e a avaliar os conceitos aos quais foram apresentados. [...] As atividades de observação e de experiência prática terão mais valor educacional se forem planejadas para serem integradas com os objetivos globais do curso e ativamente relacionadas ao que está ocorrendo em classe. [...] Quando estas atividades representam apenas uma pequena parte de um curso, elas podem, como temperos na comida, enriquecer grandemente o todo, se forem perfeitamente combinados (p. 233-234).

Logo, utilizar ambientes não formais além de motivar os discentes, agrega valor ao processo de aprendizagem discente, fazendo com que os estudantes consigam ponderar, resumir e conferir os conceitos experienciados em um espaço que simule o ambiente profissional.

Partindo da subcategoria 5, abre-se uma bifurcação para surgir duas outras subcategorias, a subcategoria 4, intitulada de “Planejamento” e a subcategoria 7, aqui nomeada de “Ações”, em que os vocábulos mais proeminentes apresentados pelo *IRAMUTEQ* foram *autonomia, interdisciplinar, atividade, técnica, realizar*.

Ao analisar cada palavra da referida subcategoria, o termo autonomia teve um aproveitamento de 80% (25,01) o que, no entender da autora, demonstra a autossuficiência dos docentes na condução de seu conteúdo; porém ao analisar o vocábulo “interdisciplinar” (46,67% - 23,42), é possível constatar que os entrevistados percebem a importância de planejamentos interdisciplinares, mas não fazem da ferramenta um instrumento usual em suas aulas, conforme transcrição do professor 3 que afirmou que os professores de Língua Inglesa tem autonomia para promover atividades interdisciplinares com outros docentes, podendo propor tanto uma atividade interdisciplinar, como trabalhar em equipe, se inserindo em uma atividade proposta por docentes de outras áreas ou coordenações; bastando apenas ter iniciativa para tanto. Os professores 1 e 2 afirmaram laconicamente acerca da autonomia docente para a proposição de atividades diferenciadas, sendo uma opção desses professores.

E a falar sobre autonomia docente, Rojas e Rojas (2004, p.27) aborda o assunto, como

“un tema a debatir porque es importante definir si es la parte técnica Del trabajo lo que necesita major autonomia o es la orientación ideológica que conlleva la perdida de control y sentido sobre el trabajo realizado. Es una visión desde adentro, que conlleve replantearse la situación autónoma o no del desarrollo del trabajo del educador. ¿Es la formación profesional? ¿Es la profesión misma? ¿La supervisión? ¿a qué nos referimos cuando hablamos de autonomia docente?”

Na verdade, ao mencionar sobre autonomia docente, Rojas e Rojas inquirir se esta acontece porque a parte técnica necessita ser independente ou por causa da orientação ideológica do professor, relatando que se trata de uma visão interna que implica repensar a situação autônoma ou não autônoma do educador ao desenvolver seu trabalho. Cabe ao

professor o completo direcionamento de suas aulas, pois é ele que conduz o voo dos estudantes numa turma; este guiamento é norteador e não impositivo.

Assim, é impossível trabalhar com discentes focando na formação *omnilateral*, capacitá-los com o protagonismo necessário sem a autonomia docente; afinal como ensinar algo que não se pratica? Por isso, a que se aplaudir a postura do Instituto Federal que oferta a seus professores a necessária autonomia do trabalho docente.

Passando a análise da subcategoria 4 (Planejamento), as palavras mais relevantes foram *CCHS, evento, reunir, técnica, lotado*; e esta subcategoria está ligada à subcategoria 7 (Ações), cujos vocábulos preponderantes foram *interdisciplinar, atividade, técnica, docente, realizar* o que levou a pesquisadora a compreender que os termos de ambas as subcategorias estão relacionados aos trâmites extra classe, quando os professores se articulam para preparar suas aulas, dialogar com as coordenações e planejar exercícios.

Neste viés, para discorrer sobre as mencionadas subcategorias Planejamento/Ações e após analisar as entrevistas semiestruturadas, esta pesquisadora verificou que os docentes das áreas técnicas são lotados nas respectivas coordenações de curso e geralmente permanecerem com os discentes ao longo dos três anos, podendo planejar atividades bastante diferenciadas. Todavia, os professores das disciplinas propedêuticas não têm essa garantia de permanência no curso técnico no decorrer dos três anos, visto que muitas vezes lecionam nas turmas para completar sua carga horária de trabalho, e isso pode variar de um ano para o outro.

Depreende-se então que, especificamente o docente de Língua Inglesa, não tem a certeza que estará com a mesma turma no ano seguinte e, face a essa dúvida além da pequena carga horária da matéria, o profissional ministra seu conteúdo de forma estanque dentro de sala de aula teórica.

Neste viés, o relato do professor 3 sobre a incerteza de continuar com as mesmas turmas nos anos seguintes foi que em se tratando de professores das disciplinas técnicas ou específicas do curso técnico, geralmente, os docentes são lotados na Coordenadoria daquele curso como, por exemplo a COALI-I Coordenadoria do Curso Técnico Integrado em Alimentos; em contrapartida, os professores das disciplinas propedêuticas, comuns ao Ensino Médio e, portanto, comuns a qualquer curso integrado do IFS, alegou também ser mais corriqueiro que estes sejam lotados em Coordenadorias de Área, como a CCHS e bem menos na Coordenadoria do Curso, vez que estes professores entram nas turmas com o intuito de completar sua carga horária de trabalho, assumindo turmas em coordenações diferentes.

Da mesma forma relatou o coordenador 2 quando explicou que existem os professores lotados na coordenação, e existem os professores de coordenações diferentes que colaboram com tal curso e, com isso, podem permanecer ou não nos 2º e 3º anos do curso técnico.

No caso do coordenador 1, ao ser questionado acerca da permanência do docente nas turmas, explanou que apesar de ser lotada no CCHS, ministra aulas nos cursos integrados, Proeja, subsequentes e superior do IFS.

Por toda a análise acima, a autora entende que as sugestões propostas neste estudo, com o uso da ferramenta interdisciplinaridade, irá auxiliar sobremaneira a formação discente, não deixando para realizar atividades interligadas apenas entre os docentes das áreas técnicas e no último ano do curso, conforme se depreende pela fala acima dos entrevistados prof 2 e prof 3, na parte da categoria 2 “Rotina Docente”, além de minimizar a insatisfação do discente em relação aos docentes, que ao promoverem aulas planejadas com outros professores farão com que estas sejam mais dinâmicas e interativas. Ademais, a interdisciplinaridade objetiva o enriquecimento da visão de mundo dos estudantes e, por meio dessa abordagem, habilidades como criatividade, observação, integração e pensamento crítico são desenvolvidas nos alunos.

Trabalhar de forma interdisciplinar influencia diretamente na formação *omnilateral* do estudante e este entendimento é reforçado por SANTOS (2006, p.149), quando diz que um verdadeiro projeto curricular interdisciplinar “surge no correr da vida cotidiana, por meio de um ato de vontade, uma tomada de posição, uma atitude. [...] Muitas vezes impulsionado por alguém que já possuía em si a atitude interdisciplinar e essa pessoa contamina outras”.

E essa contaminação positiva decorre do aprender com significado, simulando situações que serão vivenciadas no mundo do trabalho; é o instruir de forma dinâmica que envolve os alunos, proporcionando crescimento profissional desse aluno, antes mesmo dele adentrar o ambiente laboral.

3.3 AFC, Análise de Similitude e Nuvem de Palavras do corpus deste estudo, oriundos do programa *IRAMUTEQ*

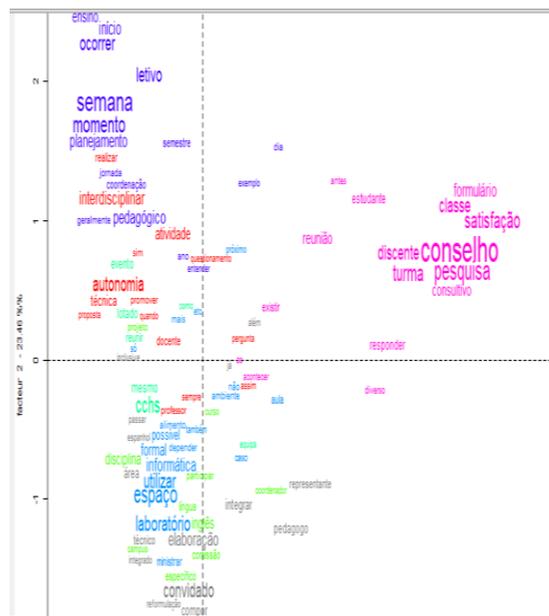
Ao explorar o software *IRAMUTEQ*, é possível verificar que este oferece várias opções de análise e representações gráficas de resultados além da Classificação Hierárquica Descendente – CHD. Para este trabalho, a autora selecionou as ferramentas: Análise Fatorial de Correspondência (AFC), Análise de Similitude e Nuvem de palavras, as quais passará a discorrer neste item.

A AFC trata-se de um compilado que o programa faz, com as oposições e discrepâncias dos discursos de maneira visual através de um plano fatorial, para que sejam constituídas

relações de proximidade/distanciamento entre as unidades de registro associadas às categorias e subcategorias advindas da Classificação Hierárquica Descendente – CHD.

Através desta análise, é possível analisar o coeficiente relacional entre as subcategorias de acordo com a posição dos vocábulos nos quadrantes do plano cartesiano, o qual se visualiza na Fig. 4:

Figura 1: AFC do corpus da pesquisa, gerada pelo IRAMUTEQ a partir da CHD



Fonte: Dados da Pesquisa (2024)

A escolha da opção AFC neste estudo foi feita vez que esta análise oferece uma representação gráfica, o que permite que esta pesquisadora consiga identificar as ligações advindas do processo anterior de categorização elaborado na Classificação Hierárquica Descendente (CHD). Importante ressaltar que as cores e a associação das categorias e subcategorias se repetem neste método, facilitando assim a visualização dos vocábulos nos quadrantes, além de permitir que sejam identificadas as palavras que mais se aproximam e as que mais se distanciam.

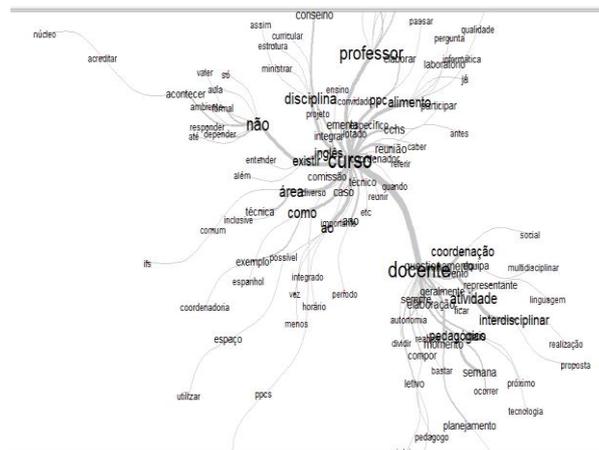
No quadrante superior esquerdo, é possível ver que os vocábulos em azul escuro oriundos da categoria 2 “Rotina Docente”, encontra-se palavras em azul claro da subcategoria 5 “Ambientes não formais”, algumas palavras em vermelho da subcategoria 7 “Ações” e outras palavras em verde-claro na subcategoria 4 “Planejamento”. Percebe-se que no quadrante inferior esquerdo, existe maior concentração de palavras em azul-claro provenientes da subcategoria 5 “Ambientes não formais”, bem como de palavras na cor cinza, provenientes da

subcategoria 6 “Parte Documental”; existem também palavras em verde-claro, advindas da subcategoria 3 “Estratégias”.

No quadrante superior direito, concentram-se uniformemente quase a totalidade de palavras na cor rosa, oriundos da categoria 1 “Instrumentos de Medição.” Assim, com a análise AFC foi possível validar os dados encontrados no método CHD quando foram elaborados os gráficos no *software IRAMUTEQ*; todavia o *corpus* textual deste trabalho foi submetido a outras duas análises:

- Análise de Similitude, para que fossem identificadas as ocorrências entre os vocábulos, indicando assim a conexidade lexical e identificando as estruturas representadas; e
- Nuvem de palavras, para que fosse visualizado o agrupamento e a organização gráfica das palavras com relação à frequência que elas aparecem nos textos, conforme Figuras 5 e 6, a seguir:

Figura 2: Análise de similitude fornecida pelo programa IRAMUTEQ no corpus de pesquisa



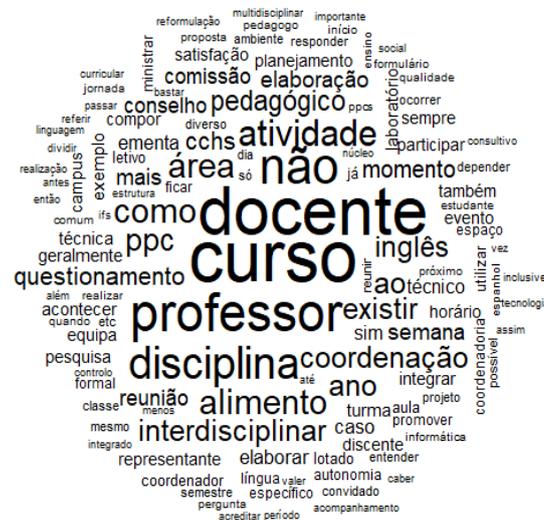
Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Na Figura 5, é possível visualizar que existem várias conexões semânticas entre as unidades de registro, estando os vocábulos CURSO e DOCENTE no centro das ramificações a partir dessas duas palavras, outras surgem em tamanho médio na parte superior da imagem: DISCIPLINA, PPC, ALIMENTO, NÃO; Logo abaixo do vocábulo CURSO, estão: ÁREA, COMO, AO.

Na parte esquerda inferior, os vocábulos medianos que circundam a palavra DOCENTE são: ATIVIDADE, INTERDISCIPLINAR, PEDAGÓGICO. Os vocábulos em menor tamanho comunicam-se com as ramificações medianas, as quais estão ligadas às palavras grandes, como por exemplo: DOCENTE -> REPRESENTANTE -> ATIVIDADE -> INTERDISCIPLINAR -> REALIZAÇÃO -> PROPOSTA. Isso indica uma relação intrínseca entre essas unidades, demonstrando o protagonismo do professor ao desenvolver atividades interdisciplinares junto aos estudantes.

A falar de mais uma análise lexical a ser fornecida pelo *IRAMUTEQ*, menciona-se aqui a Nuvem de palavras, a qual, apesar de simples face às demais análises de dados, sua representação gráfica não deve ser preterida e por este motivo está a seguir demonstrada na Figura 6:

Figura 3: Nuvem de palavras gerada pelo IRAMUTEQ



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Na Figura 6, o programa elaborou uma Nuvem de palavras, onde encontram-se destacados os vocábulos: DOCENTE, CURSO, PROFESSOR, DISCIPLINA, que estão com fontes maiores, pois possuem maior relevância, vez que foram mais utilizados no *corpus*; ao redor, em sentido horário e em fonte mediana, encontra-se: NÃO, ATIVIDADE, INGLÊS, EXISTIR, COORDENAÇÃO, ANO, ALIMENTO, INTERDISCIPLINAR, QUESTIONAMENTO, PPC, COMO, ÁREA, corroborando o que ficou demonstrado nas análises anteriores em que o docente, apesar de ser protagonista para elaborar seu PPC e

desenvolver atividades, ele necessita da coordenação da disciplina bem como de seus pares para trabalhar de forma interdisciplinar. As palavras em fontes pequenas circundam às demais e, apesar de serem menos relevantes, também fazem parte da análise dos dados obtidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer deste estudo, buscou-se explicar como a ferramenta interdisciplinaridade é importante no contexto do ensino médio integrado, mais especificamente no Curso Técnico Integrado em Alimentos – *Campus Aracaju*. Porém, ao analisar as respostas proferidas pelos atores envolvidos no processo de ensino (coordenadores e docentes do IFS), verificou-se que a mencionada ferramenta é pouco utilizada como elemento facilitador da aprendizagem dos estudantes e as justificativas para isso são inúmeras: os PPC dos cursos técnicos serão reformulados futuramente, o tempo é escasso para planejamento de aulas interdisciplinares, as atividades conjuntas são trabalhosas ou não existe diretriz formal por parte das Coordenações estimulando ou sugerindo a prática interdisciplinar nos encontros agendados no início dos semestres letivos (Jornadas Pedagógicas).

Ora, trabalhar de forma interdisciplinar, mormente em cursos técnicos integrados proporciona não só a formação integral e *omnilateral* do discente, mas a oportunidade de suscitar neste aluno a objetividade almejada em um profissional que adentra o mundo do trabalho, demonstrando ainda que na academia é possível trabalhar em equipe com a união dos professores em prol de adequar o conteúdo de suas disciplinas com as necessidades dos estudantes.

E para trilhar este caminho, a utilização da tecnologia será de grande valor, seja auxiliando os docentes para preparação de atividades interdisciplinares através de reuniões virtuais por aplicativo que possibilite chamadas de vídeo com seus pares na elaboração conjunta de material, seja realizando atividades diferenciadas em ambientes não formais como os laboratórios de informática, o que possibilita ao estudante solucionar os exercícios através de tradutor online, efetuar pesquisas em sites de diferentes áreas de conhecimento, etc.

Quando docentes de áreas diversas se unem à área técnica para solicitar a resolução de um problema vivenciado no cotidiano profissional, esta atitude suscita no estudante o entendimento de que as situações surgidas no dia a dia nunca são estanques e para a tomada de decisão, o profissional deverá analisar múltiplas possibilidades, pois é como se o estudante estivesse “simulando” algo que ele irá experienciar futuramente em sua vida laboral.

Inúmeras são as vantagens do trabalho interdisciplinar: para o discente, ao ter aulas mais atuais e dinâmicas, voltadas para sua área de interesse; para os docentes, que ao trabalharem em parceria e de forma colaborativa, proporcionam um incremento na aprendizagem de seus alunos e alinhamento com seus pares em prol de melhorias para o curso em que lecionam. Todavia, ao analisar as entrevistas aplicadas aos atores, esta pesquisadora considerou que existem barreiras a serem transpostas para a implementação da interdisciplinaridade no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Alimentos do IFS; em contrapartida, pode verificar que o bom relacionamento entre os docentes do mencionado Instituto, o que favorece uma mudança de atitude dos mesmos. Assim, esta pesquisa propõe o uso da ferramenta como uma oportunidade real de melhoria.

É fato que propor a utilização da interdisciplinaridade não é algo inovador, mas o uso desta prática vem sendo bastante fomentado entre os estudiosos, principalmente àqueles que se debruçam a pesquisar diretrizes para a formação integral e *omnilateral* na EPT. Ensina GADOTTI (2009, p. 71), que “a educação integral não deve reinventar a roda, mas potencializar tudo o que já é realizado, requalificando o que existe” (grifos nossos). E a autora enfatiza que a prática interdisciplinar é vista com bons olhos na academia, pois ao submeter este trabalho em formato de resumo expandido na 20ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do IFS – SNCT, realizada no período de 21 a 23 de novembro de 2023, obteve a terceira colocação entre os estudos apresentados.

Por todo o exposto, a pesquisadora buscou com este estudo responder ao problema de pesquisa “Quais as potencialidades pedagógicas em trabalhar o ensino de língua inglesa de forma interdisciplinar na educação profissional e tecnológica”, tendo para isso selecionado o Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Alimentos do IFS – *campus* Aracaju como *locus* de pesquisa.

Em seguida, procedeu ao levantamento dos dados documentais, realizou entrevistas semiestruturadas e questionários prévios (as primeiras, com os agentes do processo de ensino na turma sob enfoque e os segundos com os estudantes do 1º ano do mencionado curso médio técnico), aplicou as atividades interdisciplinares do PE durante o 3º bimestre de 2023, desenvolvendo ao final, o produto educacional oriundo desta pesquisa.

Importante ressaltar que a aplicação do PE foi realizado em dez encontros (agosto a outubro de 2023) e obteve a validação discente através da aplicação de Pesquisa de Satisfação no último encontro da autora com a turma.

Assim, este produto educacional foi construído com a finalidade de facilitar o “aprender com significado” por parte dos alunos, através da aplicação da ferramenta interdisciplinaridade, oportunizando com isso práticas pedagógicas mais dinâmicas e criativas, bem como a realização de um trabalho com docentes parceiros e voltados às necessidades discentes.

A se falar na realidade dos alunos, jovens que optaram por fazer um curso técnico na Área de Alimentos (alguns por terem afinidade com a área e outros por mera escolha aleatória), encontrar sentido na realização de tarefas práticas interdisciplinares, auxilia a descoberta – ou não – de afinidade com o curso escolhido. E quando existe sincronia entre os docentes ao ministrar atividades interdisciplinares, este processo torna-se mais dinâmico e representativo.

Para analisar o conteúdo, sob o ponto de vista de Bardin, foi utilizado o programa *IRAMUTEQ*, para auxílio no tratamento e processamento dos dados textuais, quando a autora pode comprovar como principais resultados que a interdisciplinaridade existe no Curso Técnico Integrado em Alimentos, apesar de incipiente, vez que acontece apenas com as áreas técnicas. Somado a isso, tendo em vista a não existência de tratativas que estimulem a interdisciplinaridade, os docentes de disciplinas propedêuticas subutilizam a ferramenta, alegando horários divergentes e carga horária apertada. Cabe ressaltar que a utilização do software *IRAMUTEQ* imprimiu a este estudo a objetividade necessária a um trabalho científico.

Por fim, ao encaminhar para a conclusão deste trabalho, faz-se mister enfatizar a importância da ferramenta interdisciplinaridade nas práticas em sala de aula, mormente em um curso de nível médio técnico integrado, e o trabalho aqui detalhado visa o incremento na qualidade dessas aulas interseccionadas. Ademais, os resultados aqui explanados podem servir como incentivo a docentes e coordenação na busca incessante de oportunidade de melhoria do ensino em cursos técnicos ou tecnológicos, pois trabalhando de forma interdisciplinar, os docentes ensinam, concomitantemente ao conteúdo, noções de trabalho em equipe e tomada de decisão sob óticas diferentes.

Por todo o exposto, esta pesquisadora sugere ainda que sejam realizados trabalhos neste viés, onde a ferramenta interdisciplinaridade seja o elo para ligação de diferentes disciplinas no Ensino Médio Integrado da EPT, para que sejam implementadas atividades interdisciplinares no Curso Técnico Integrado em Alimentos e quiçá nos demais cursos técnicos integrados do IFS, pois restou comprovado que trabalhar de forma interdisciplinar proporciona o aprender com significado, o que é de fundamental importância no constructo formativo integral e *omnilateral* dos profissionais técnicos que irão em breve adentrar o mundo do trabalho.

Vale mencionar por fim que esgotar o problema de pesquisa aqui delineado é tarefa árdua e novas pesquisas acerca do tema serão bem vindas tendo em vista que poderão contribuir para o implemento da ferramenta interdisciplinaridade.

REFERÊNCIAS:

- BRASIL – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação** – Lei nº 9394/96, institui as diretrizes e bases da educação nacional, Brasília: Ministério da Educação, 1996. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso: 12 mar de 2023.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**, P. 42. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BESEMER, S. P., & TREFFINGER, D. J. (1981). **Analysis of creative products: Review and synthesis**. *The Journal of Creative Behavior*, 15(3), 158–178. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1981.tb00287>. Acesso em: 18 mar.2023
- CASALI, Alípio. **Para a construção de um Projeto Pedagógico Escolar das escolas integradas no âmbito do convênio entre a Universidade e o Ministério da Educação de Moçambique**. Maputo: Banco Mundial/Universidade Pedagógica, 2004.
- CIAVATTA, Maria. **Mediações do mundo do trabalho: a fotografia como fonte histórica**. In: LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Demerval; SANFELICE, José Luís (Orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, HISTEDBR, 2005a (Coleção Educação Contemporânea). p. 119-139.
- GADOTTI, Moacir. **Educação Integral no Brasil: inovações em processo / Moacir Gadotti**. -- São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009. Acesso em: 12 jan. 2024.
- JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- LOWMAN, J. **Dominando as Técnicas de Ensino**. São Paulo: Atlas. 2004.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social – Métodos e Técnicas**. 3 ed. Ed. Atlas, 2012.p.23.
- ROJAS DE ROJAS, Morelba. **La autonomia docente en el marco de la realidade educativa**. Universidad de los Andes, Venezuela: Educere, enero-marzo/2004 vol08, n. 024, pp. 26-33.
- SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- SANTOS, Eloísa Helena. A interdisciplinaridade como eixo articulador do Ensino Médio e do Ensino Técnico de Nível Médio Integrados. In: **Ensino Médio Integrado à Educação Profissional: Integrar para que?** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.
- SHIBA, S.; GRAHAM, A.; WALDEN, D. **TQM: quatro revoluções na gestão da qualidade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

Submetido em: 21 de março de 2024.

Aprovado em: 10 de janeiro de 2025.

Publicado em: 01 de julho de 2025.

Autoria:

Autor 1

Nome: Rodrigo Bozi Ferrete

Instituição: Instituto Federal de Sergipe (IFS)

E-mail: rbferrete@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7912-107X>

País: Brasil

Autor 2

Nome: Andrea de Carvalho Maia

Instituição: SENAI-SE

E-mail: andreamaia501720@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-9645-511X>

País: Brasil