

AVALIANDO A PROPOSTA INTERDISCIPLINAR DO SISTEMA SESI-SP DE ENSINO: “EIXO INTEGRADOR NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – A CAMINHO DO ENSINO POR ÁREA DE CONHECIMENTO”

Autor do projeto¹: Luís Fernando Lopes
Orientador²: Prof. Dr. Paulo César de Almeida Raboni

1 INTRODUÇÃO

O interesse pelo tema desta proposta, “Avaliando a proposta interdisciplinar do SISTEMA SESI-SP DE ENSINO: “Eixo integrador na área de ciências da natureza – a caminho do ensino por área de conhecimento, surgiu após um período de observações e vivências oportunizadas pelo exercício da função de analista técnico educacional dentro da divisão de educação do SISTEMA SESI-SP DE ENSINO.

Na época, os técnicos educacionais, tiveram a árdua tarefa de pensar como atender as solicitações da superintendência em trabalhar o conceito de interdisciplinaridade integrando de forma satisfatória os componentes curriculares já existentes na matriz curricular do SISTEMA SESI-SP DE ENSINO.

Nesse contexto surge então o componente curricular “Eixo Integrador”, no Sistema SESI-SP de Ensino, *Eixo Integrador* é entendido como uma estratégia de interdisciplinaridade de uma área de conhecimento, em que os estudantes têm a oportunidade de conhecer, integrar e aplicar conteúdos e experiências numa perspectiva de diálogo e interação para a solução de problemas.

Segundo SESI (2015), dentre os principais desafios deste “novo” componente curricular, destaca-se:

- Acrescentar conhecimentos à vida e à formação dos estudantes para além daqueles já previstos nos componentes curriculares;

¹Doutorando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, Grupo de Estudos de Ensino e Aprendizagem como Objeto da Formação de Professores.

²Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Departamento de Educação da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Grupo de Estudos de Ensino e Aprendizagem como Objeto da Formação de Professores.

- Aproximar os conteúdos formais do conhecimento a desafios do cotidiano, mobilizando diversas habilidades por meio da investigação da realidade;
- Incentivar a autonomia da equipe escolar;
- Preparar os estudantes e professores para serem parte de uma equipe de alto desempenho;
- Elaborar uma metodologia de trabalho que possibilite o estabelecimento do trabalho por área de conhecimento, de forma gradativa;

Assim, nos ensinos fundamental e médio (dentro da rede SESI-SP), cada área de conhecimento passou a ter um Eixo Integrador:

- Eixo Integrador de Linguagem;
- Eixo Integrador de Matemática;
- Eixo Integrador de Ciências Humanas;
- Eixo Integrador de Ciências da Natureza;

O objetivo do trabalho com os “*Eixos Integradores*” é ampliar o processo de ensino e aprendizagem fazendo com que o estudante se torne, além de protagonista do seu aprendizado, alguém que interfere, de fato, nas mudanças necessárias à sua comunidade com a utilização dos conhecimentos apreendidos.

A visão de protagonismo em que se baseia essa proposta está fortemente associada à ideia do trabalho em equipe e na construção de um ambiente altamente cooperativo, que garanta um espaço intelectual significativo em que o estudante perceba os potenciais de se realizar algo no coletivo.

O papel do professor do *Eixo Integrador* é o de mediador de aprendizagens ativas, centradas nos estudantes e a metodologia adotada para o trabalho com os eixos, basicamente pauta-se no ensino por investigação.

A metodologia adotada para o trabalho com os eixos, basicamente pauta-se no ensino por investigação, onde os momentos pedagógicos podem ser separados basicamente em:

- Apresentação do tema;
- Contextualização;
- Proposta de desafios;
- Investigação;
- Análise de dados;

- Tomada de decisão;
- Elaboração do produto final;

Essa estrutura didático-pedagógica, é fundamentada na abordagem temática do Ensino por Investigação (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002).

Destaca-se também no trabalho com os “Eixos Integradores” o princípio da interdisciplinaridade tanto na ação docente, quanto na ação discente

De acordo com Fazenda, a interdisciplinaridade consiste numa atitude, uma postura, uma maneira de ser e de fazer relacionada a um modo novo de enxergar e de lidar com o conhecimento. Muito além de uma mera “junção” de disciplinas num determinado currículo, a interdisciplinaridade, ganha contornos de um campo conceitual, suplantando a definição clássica de interação existente entre duas ou mais disciplinas.

Para ministrar esses novos componentes, foram designados os especialistas dentro de suas áreas de conhecimento, e para atual proposta, considera-se objeto de estudo as práticas desenvolvidas no Eixo Integrador de Ciências da Natureza.

Desta forma, pode-se destacar o seguinte “*Problema de Pesquisa*”:

- *Em que medida a Proposta Interdisciplinar “Eixo Integrador”, transformou a prática docente dos educadores da REDE SESI SP?*

Hipóteses ou questões que norteiam a pesquisa:

- *O professor responsável por esse componente curricular “deslocou” em algum nível sua prática docente nos outros componentes ministrados no sentido da interdisciplinaridade?*

- *Os estudantes “tornaram-se” mais autônomos, ou em alguma medida, mais protagonistas de suas próprias aprendizagens?*

- *Os conteúdos formais do conhecimento “foram” aproximados dos desafios reais cotidianos por meio da investigação da realidade?*

Neste sentido, destaca-se também os seguintes objetivos de pesquisa:

Objetivo Geral:

Avaliar os “efeitos” da implementação da proposta interdisciplinar “Eixo Integrador” na transição do ensino centrado em componentes curriculares rumo ao ensino por área de conhecimento tendo como base teórica os trabalhos advindos das principais correntes de ensino de ciências, pautados numa perspectiva sociointeracionista.

Objetivos Específicos:

- Analisar a implementação da proposta do trabalho com os “Eixos Integradores” nas diversas escolas da REDE SESI-SP, identificando aproximações ou distanciamentos em relação aos conteúdos formais do conhecimento a desafios do cotidiano;
- Compreender como a interdisciplinaridade é trabalhada pelos professores da educação básica, por meio da análise de seus discursos;
- Desvelar as representações dos estudantes bem como de seus professores, acerca da validade ou não do trabalho com os Eixos Integradores, estabelecendo conexões com a missão da educação do Sistema SESI-SP de Ensino;

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o intuito de atingir os objetivos desta pesquisa, optar-se-á pela investigação qualitativa por acreditar que tal abordagem permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora da temática em questão.

Assim, inicialmente será realizado a análise documental de todo o acervo embasador da proposta educacional do SISTEMA SESI-SP DE ENSINO bem como todas as referências bibliográficas inspiradora no desenvolvimento dos “Eixos Integradores”. Ainda nesse sentido, efetuaremos o levantamento bibliográfico criterioso da lógica do ensino por área de conhecimento aplicado ao ensino fundamental e médio.

Findada a primeira etapa, será delimitado o universo a ser pesquisado, no caso adotaremos uma amostra de oito escolas, todas trabalhando com os “Eixos Integradores”. A população a ser pesquisada será constituída de: diretores, coordenadores pedagógicos, professores de CN e estudantes.

Será utilizada a investigação qualitativa, com vistas a estabelecer uma compreensão mais esclarecedora da proposta em questão, assim, no sentido de desvelar as possíveis representações e impressões docentes e discentes, enveredar-se-á em direção a pesquisa qualitativa.

A estratégia de abordagem, compreenderá dois momentos: o primeiro, o envio de questionários via Google Forms a cada grupo específico envolvido (diretores, coordenadores, professores de CN e estudantes).

Cada “nicho” terá um propósito específico:

- Grupo de diretores: Realizaremos o mapeamento das condições: ambientais, econômicas e socioculturais de cada escola em específico, para tanto o questionário o arguirá com questões as quais o plano de gestão de cada unidade poderá subsidiar;
- Grupo de coordenadores pedagógicos: Levantaremos com o CP os dados de acompanhamento dos professores bem como de suas produções (planejamento, atividades desenvolvidas e instrumentos avaliativos) dos professores de CN, neste questionário também consideraremos as necessidades formativas dos professores apontadas pela CP bem como suas próprias necessidades frente ao trabalho com o “Eixo Integrador de Ciências da Natureza;
- Grupo de Professores de Ciências da Natureza: A intenção inicial com os professores é levantarmos dados a respeito de sua formação inicial, seu tempo de experiência, suas concepções didáticas a respeito do ensino de ciências e sua concepção a respeito da interdisciplinaridade;
- Grupo dos estudantes: Este questionário visa “mapear” as representações dos estudantes a respeito do trabalho com os “Eixos Integradores”, ou seja, desvelar as reais impressões, a importância bem como a validade ou não do trabalho com o eixo;

No segundo momento de nossa abordagem, serão realizadas entrevistas semiestruturadas com cada professor de Ciências da Natureza de nossa população alvo, tal escolha terá como objetivo criar possibilidades de seguir um roteiro de questões fundamentais a serem pesquisadas e ao mesmo tempo oferecer uma abertura para investigar dados específicos a cada escola.

Na elaboração desta entrevista, terá prioridade, questões que possam de alguma maneira identificar em que medida e de qual modo o trabalho com os “Eixos Integradores” está efetivamente influenciando (ou atingindo?) os professores em sua prática pedagógica com o trabalho com a interdisciplinaridade. Quais ações ficam apenas no plano do planejamento e no discurso?

Palavras-chave: Ensino por área; Interdisciplinaridade; Avaliação; Análise quantitativa.

REFERÊNCIAS

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências:** fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

FAZENDA, I.C.A **Dicionário em Construção: Interdisciplinaridade**. São Paulo, Editora Cortez, 2001

SESI. **Referencial curricular: Ensino Fundamental**. São Paulo: SESI-SP Editora, 2015.