

6. INTERDISCIPLINARIDADE E ENSINO: DIALOGANDO SOBRE AS QUESTÕES DA APRENDIZAGEM

*Moreira José*²⁸

Resumo: Este artigo tem como objetivo divulgar aspectos de ordem prática sobre a Interdisciplinaridade no Brasil, co-relacionando-a a importância de se desenvolver uma educação que considere a totalidade do ser humano. Fazemos uma rápida contextualização acerca das questões referentes ao ensino e à aprendizagem sob a ótica a Interdisciplinaridade para, a partir daí, evidenciar as condições e as circunstâncias nas quais o professor pode fazer perguntas existenciais a seus alunos, de forma que ele caminhe rumo à descoberta do sentido de seu aprendizado e, conseqüentemente do sentido de sua vida. Procuramos, por fim, responder da forma como entendemos a possibilidade de intervenções significativas e interdisciplinares nas salas de aula de crianças, jovens e adolescentes no Brasil. Talvez seja este um passo para que a educação caminhe para a formação e redescoberta do humano na escola.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Ensino; Aprendizagem; Formação de Professores.

De acordo com Hernández (1998), embora pareça óbvio, a educação precisa favorecer a compreensão dos alunos daquilo que se ensina, a fim de que possam agir sobre o que foi aprendido. Para ele, os processos educativos devem ser organizados a partir de dois eixos que se relacionam:

Como se supõe que os alunos aprendem e, a vinculação que esse processo de aprendizagem e a experiência da escola tem em sua vida. (HERNÁNDEZ, 1998, p. 26)

Para o autor, precisamos romper com a concepção de que é preciso formar cidadãos para o futuro, enquanto não nos preocupamos com sua formação no presente. Isso requer do professor uma disposição para ir além das disciplinas escolares e pensar nas problemáticas que são estimulantes para os alunos, nas quais eles tenham que questionar, refletir e estabelecer relações. Dessa forma, permitirá que o aluno internalize a necessidade de continuar aprendendo, em graus de complexidade cada vez maiores (MOREIRA JOSÉ, 2010).

Ainda para o autor, existe um terceiro eixo que pode contribuir para uma educação para a compreensão: o que se aprende deve ter relação com a vida dos alunos e dos professores, o

²⁸ Prof.^a Ms. Mariana Aranha Moreira José

que não significa dizer que se deva ensinar o que os alunos gostariam de aprender (HERNÁNDEZ, 1998).

As práticas pedagógicas devem permitir que o aluno adquira estratégias de conhecimento que vão além do saber escolarizado. Para o autor, uma tarefa fundamental da escola – e, conseqüentemente do professor – é propor questões como:

Como se produziu esse fenômeno? Qual é a origem dessa prática? Sempre foi assim? Como o percebiam as pessoas de outras épocas e lugares? Consideravam-nos tal como nós? Como se explicam essas mudanças? Por que se considera uma determinada visão como natural? [...] A partir dessa perspectiva, [...] se tenta enfrentar o duplo desafio de ensinar os alunos a compreender as interpretações sobre os fenômenos da realidade, a tratar de compreender os ‘lugares’ desde os quais se constroem a assim ‘compreender a si mesmos’. (HERNÁNDEZ, 1998, p.28).

Pensar sob essa perspectiva implica, necessariamente, em práticas transgressoras, que se negam a trabalhar de forma positivista, cujas principais características estão voltadas à memorização, à repetição e à negativa de qualquer forma que incite à reflexão. Assumir uma postura favorável à educação para a compreensão exige do professor uma mudança de comportamento, na qual enxergue as possibilidades que o aluno possui de aprender, de compreender, de transformar, de agir sobre o seu presente.

Isso só é possível se consideramos o aluno como sujeito, com necessidades e potencialidades, como alguém com o qual o professor se relaciona. Essa relação, no entanto, precisa ser fundamentada em princípios como o respeito e a amorosidade. São pressupostos que nos levam a refletir sobre a urgente necessidade de mudança de comportamento por parte do professor, do aluno e da escola. São atitudes que nos levam a perceber a necessidade de se estabelecer práticas coletivas, nas quais a parceria seja um de seus principais atributos.

Assim, podemos imaginar um grupo desenvolvendo uma atividade inter, onde cada participante utiliza suas habilidades formais para projetar modificações e avanços sobre um tema sendo investigado, que está posicionado em suas mentes. Nesse contexto, uma pergunta criticamente projetada faria o papel da flecha que provoca impacto e penetração por onde passa. Então, veríamos a pergunta deixar o rastro de intenso interesse, por exemplo. A situação sugerida pela imagem pode surgir em um processo de elaboração coletiva, do impacto causado por diversas perguntas críticas, ou eventualmente devido a uma única questão, bem “projetada”, capaz de impactar a malha do conhecimento produzido pelo grupo e assim alterar o estado de conhecimento dos participantes. (GARCIA, 2000, p. 105).

Recentes pesquisas (GUIMARÃES, 2010; YARED, 2009, TAINO, 2008, SOUZA, 2006) têm apontado que a aprendizagem dos alunos – crianças, jovens e adultos – deve estar repletas de perguntas: perguntas de ordem existencial (ou ontológica), perguntas de ordem conceitual (ou epistemológicas) e perguntas de ordem prática (ou praxiológicas). Verificamos que a Teoria da Interdisciplinaridade (FAZENDA, 1991, 2001, 2003, 2006, 2008) se configura como uma possibilidade conceitual, prática e existencial de fazer e responder à essas perguntas. As reflexões acima mencionadas, sobretudo no que tange as reflexões dos pesquisadores durante seu processo de pesquisa na pós graduação,

comprovaram a possibilidade de questionar e compreender do ponto de vista epistemológico. A seguir poderemos observar vivências na abordagem prática, com um tom ontológico.

Essa experiência ocorreu no ano de 2008, período em que exerci a função de Administradora Escolar da Escola SESI do Ipiranga, localizada na cidade de São Paulo.

1. INTERDISCIPLINARIDADE E A EDUCAÇÃO BÁSICA: O QUE É SER JOVEM?

Son lás preguntas lás que nos brindam nuevos significados y saberes. Por eso los grandes descubrimientos científicos han sido desvelados por mentes creativas capaces de preguntarse por lo desconocido. La apertura mental y la conciencia nos abren a nuevas realidades. (DE LA TORRE, 2007, p. 18).

Desde o recebimento da devolutiva dos resultados da Avaliação Externa realizada pelos alunos da escola SESI do Ipiranga no ano de 2005, os indicadores de rendimento na prova foram tema de muitas discussões pela equipe de professores. A avaliação foi realizada por estudantes do Ciclo II Final e do Ciclo IV Final²⁹ nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, mas nossa discussão se concentrará, neste momento, em alguns pontos do desempenho em Língua Portuguesa daqueles do Ciclo IV Final.

Os resultados, além de se configurarem em uma nota média, foram apresentados também pela média de acertos das turmas em cada descritor³⁰ avaliado na prova. Esta última revela se a turma, após oito anos de escolaridade obrigatória, aprendeu com profundidade ou superficialidade, ou se não aprendeu determinados conteúdos e determinadas habilidades.

Gostaria de tomar, aqui, apenas o décimo descritor como exemplo, o qual afirma que os alunos devem ser capazes de identificar os elementos que organizam e estruturam textos poéticos.

O relatório apresentado afirma que este descritor obteve apenas 42% de acerto em nossa escola, índice proporcional à Rede Escolar SESI-SP, onde a média de acertos pairou sobre os 40%. Um grande desafio estava proposto: como fazer com que os alunos avançassem nesse conteúdo? Como propor estratégias para que aprofundassem suas habilidades no gênero poético?

Se pensássemos apenas em aprender o conteúdo conceitual poesia, poderíamos listar várias sequências de atividades capazes de fazer com que os alunos reconhecessem o gênero linguístico, o analisassem e produzissem textos obedecendo as suas características principais. Porém, se quisermos realmente realizar algo diferente e inovador em educação, é preciso lembrar, sempre, o tripé utilizado em Barcelona: conhecimento científico, profissional e pessoal. Para a Interdisciplinaridade, (FAZENDA, 1994, 2008) este tripé corresponde aos níveis epistemológico - o sentido do conhecer, ou seja, o conteúdo conceitual em si, praxiológico – o sentido do fazer, ou seja, a prática, o cotidiano e as dualidades que ele

²⁹ O Ciclo II Final corresponde à 4ª série, ou 5º ano de escolaridade e o Ciclo IV Final corresponde à 8ª série ou 9º ano de escolaridade.

³⁰ Os descritores da Avaliação Externa correspondem às habilidades avaliadas dos alunos, ou seja, habilidades e conteúdos que deveriam ser aprendidos em determinado ano de escolaridade.

encerra, e ontológico - o sentido do ser, que agrega as dimensões mais profundas e as essências da pessoa humana (Lenoir, 1998, 2005-2006).

Para pensar sobre a melhor forma de trabalhar este descritor, considerando estas três dimensões, precisamos, antes de mais nada, refletir sobre quem são os alunos com os quais iremos trabalhar. Neste caso específico, são alunos de catorze anos, meninos e meninas pertencentes a níveis sociais e culturais diversificados: há adolescentes cujos pais trabalham fora o dia inteiro e pouco tempo têm para ouvi-los, outros não conhecem os pais, vivem com suas mães, e alguns, com a avó materna. Há ainda aqueles que habitam em favelas e ajudam no trato da casa enquanto os pais e os irmãos mais velhos trabalham, e outros, assim que saem da escola, dirigem-se aos seus lares com o intuito de auxiliar a mãe nos afazeres domésticos. Todos eles adolescentes, fadados também às transformações biológicas que os hormônios lhes obrigam a atravessar, ligeiros às oscilações de humor, de sentimentos e de disposição. São estes os alunos que precisam avançar no conhecimento que possuem sobre o gênero poético.

Morin (2008, p. 45) já afirmava que

A poesia, que faz parte da literatura e, ao mesmo tempo, é mais que a literatura, leva-nos à dimensão poética da existência humana. Revela que habitamos a Terra, não só prosaicamente – sujeitos à utilidade e à funcionalidade –, mas também poeticamente, destinados ao deslumbramento, ao amor, ao êxtase. Pelo poder da linguagem, a poesia nos põe em comunicação com o mistério, que está além do dizível.

O grande desafio estava em fazer com que os adolescentes percebessem a possibilidade da descoberta de muito mais que as métricas dispostas nos textos poéticos, mas a poesia contida nas palavras, expressão da poesia presente na vida de cada ser humano. Esta proposta foi abraçada por uma de nossas professoras, cuja experiência descrevo a seguir.

No início de 2008, como de costume em nossa escola, a professora de Língua Portuguesa entregou à Coordenação Pedagógica o seu Plano de Trabalho Docente, descrevendo quais as suas expectativas de ensino e aprendizagem para o primeiro bimestre do ano letivo com as turmas do 9º ano. Duas das expectativas elencadas sugeriam o trabalho com poesia, como percebemos no trecho abaixo:

Identificar e distinguir, a partir da leitura, os elementos que organizam e estruturam diferentes gêneros de textos (...): o poema (tema, estrofe, verso e rimas).
Produzir textos, de acordo com sua função, organização e estrutura, pressupondo o interlocutor; (...) poemas (...), utilizando também os recursos coesivos. (SESI-SP, 2003, p.103)

As atividades planejadas pela professora no início do trabalho se constituíram em uma sequência didática longa, que demoraria ao menos três meses para ser desenvolvida em uma rotina de cinco aulas semanais (com duração de cinquenta minutos cada uma). Alguns trechos das atividades preparadas revelam o que está implícito em sua intenção:

Iniciarei a aula escrevendo na lousa uma das famosas frases do compositor e poeta Vinícius de Moraes:
“A vida é a arte do encontro, embora haja muitos desencontros pela vida”.

Em seguida, colarei na lousa uma figura (fornecida pelas Analistas) para que a partir dela e da frase os alunos tirem suas conclusões respondendo as seguintes perguntas que irei formular-lhes:

Você acredita em amor à primeira vista?

Conhece alguma história real em que isso aconteceu?

Alguma vez você já gostou muito de alguém e não foi correspondido (a)?

A professora vai discorrendo sobre as atividades que pretende desenvolver para que os alunos aprendam realmente poesia, e registra a intenção de desenvolver mais uma etapa que prima pela discussão de questões essenciais para a formação do homem, em sua condição mais profunda:

Após as respostas, os alunos serão orientados a formarem grupos de quatro ou cinco integrantes para que possam trocar ideias sobre o seguinte tema: Por que a solidão, a tristeza e a angústia são sentimentos cada vez mais comuns nos dias atuais? Ao final da discussão, solicitarei que um dos integrantes apresente aos demais colegas da turma as opiniões do grupo.

Conversando com a professora sobre qual a sua real intenção de aprendizagem, colhemos o seguinte depoimento:

Penso que para todo e qualquer processo de aprendizagem é preciso que o professor tenha em mente que sensibilizar os alunos antes de dar o conteúdo seja fundamental.

Quando iniciei meu trabalho com poesia nos Ciclos IV Finais não esperava que esses jovens, tachados muitas vezes de insensíveis e desinteressados, pudessem trazer à tona uma percepção tão aguçada da vida através das poesias.

Levando em conta que poesia é tudo o que nos emociona, antes que pudessem produzir seus textos, busquei sensibilizá-los utilizando a pintura de Li Zi Jian, cujo tema é “Tenacidade”, onde o pintor mostra uma idosa que, com dificuldades, tenta colocar a linha de costura em uma agulha. Abrimos, então, um debate sobre a velhice, suas limitações e o respeito que ela merece de todos nós, e também sobre o nome do quadro que deixava clara a mensagem de seu realizador, ou seja, perseverar sempre, mesmo em condições adversas.

Buscando aproximá-los dessa realidade tão distante, a velhice, perguntei quais deles tinham avós, quais deles moravam com os avós e o que isso representava na vida de cada um.

A participação foi unânime, já que (e isso percebi mais tarde) mesmo os que permaneceram calados foram capazes de sentir, e isso era o que de fato importava.

Embora o assunto não estivesse esgotado, pedi então que produzissem seus textos em forma de poesia, cuja estrutura já havia sido trabalhada em aulas anteriores. Foi então que veio a surpresa por parte deles: sugeri o tema “Ser jovem é...”.

As poesias fluíram com tanta naturalidade e sensibilidade que me levaram a refletir que esse é o estado natural do homem, ou seja, de aprendizado permanente e sereno. É preciso tocá-lo nas fibras mais íntimas da alma e tudo o mais acontecerá naturalmente.

Senti que o coração de todos, enquanto escreviam, pulsava mais forte. Meu objetivo fora atingido. Afinal, isso era poesia.

Percebemos que os objetivos didáticos propostos pela professora não estão isolados em suas raízes epistemológicas. Ao contrário: convivem e se inter-relacionam com objetivos de ordem prática e, principalmente, com objetivos de ordem ontológica, existencial. Ao ouvir Chico Buarque de Holanda, Vinícius de Moraes, ler Luís de Camões, os alunos puderam pôr em jogo muito de si próprios, pois a poesia, assim como a literatura, nos oferece

o que é invisível nas ciências humanas; estas ocultam ou dissolvem os caracteres existenciais, subjetivos, afetivos do ser humano, que vive suas paixões, seus amores, seus ódios, seus envolvimento, seus delírios, suas felicidades, suas infidelidades, com boa e má sorte, enganos, traições, imprevistos, destino, fatalidade... (Morin, 2008, p.43-44).

O trabalho dos estudantes resultou em um livro de poesias, cujo tema principal se originava da seguinte pergunta: O que é ser jovem?

Bem, para De La Torre (2006), as grandes invenções da humanidade surgem dos homens e mulheres que têm a ousadia de formularem perguntas, primeiramente a si próprios, e depois ao mundo e à realidade que os rodeia.

Para alguns alunos a estratégia demonstrou a profundidade da intenção desejada no trabalho, como podemos observar abaixo:

(Aluno 01)

Ser jovem é ter todos os temperos na mesma comida
É querer o sol e a chuva
É querer a terra e o mar
É querer ser livre.

Ser jovem é escalar montanhas
É enfrentar desafios
É realizar sonhos
É desvendar mistérios.

Ser jovem é não ter medo do medo
É comer chocolate
É cheirar uma rosa
É ser feliz!

(Aluno 02)

Flor da idade,
Almas como pássaros prontos pra voar
Almas como flores
Que esperam pra desabrochar.

Que ciclo é esse?
Que não se entende,
Não se vê,
Apenas se sente.

Juventude.
Ah! Se todos os dias fossem jovens
Como os jovens.

Fase cheia de crenças
Uma caixinha de surpresas
Cheia de incertezas.

(Aluno 03)

Ser jovem é viver as emoções mais lindas
Da vida
É expressá-las
Com um simples sorriso ou
Com uma lágrima que não deu para evitar.

Ser jovem é viver tudo e ao mesmo tempo
Nada
É ser perfeito e imperfeito
Chorar e rir
Morrer e viver
Não importa a idade, raça e a cor
Ser jovem é ser você.

Muito mais que o conhecimento do gênero poesia, a professora necessitou de outros recursos que não simplesmente conceituais para obter este resultado. Precisou de conhecimentos provenientes da Literatura e da Filosofia, da Arte e da Música, da História do Brasil e das Civilizações; além, é claro, de algo que habita no profundo do ser humano: o desejo, a paixão pelo conhecimento e pelos alunos.

É este movimento que não pode ser linearmente explicado, que a Inter e a Transdisciplinaridade procuram explicar:

Entendemos el *concepto transdisciplinar* como una mirada interactiva y dialógica de la realidad que llega a manifestarse de múltiples formas y niveles em base a la capacidad comprensiva e intencionalidad del observador. La realidad em tanto que trasmisora de significado es construída. Una misma problemática puede ser analizada y comprendida de maneras diferentes dependiendo del significado que se la ortorge. La realidad no es estática ni fija, sino que está em permanente flujo y por lo tanto es susceptible de múltiples acercamientos y miradas. De ahí que precisemos cruzar los conocimientos, experiencias y vivencias provenientes de diferentes campos del saber, desde la rigurosa observación hasta la vivencia personal, para conseguir una mayor comprensión. (DE LA TORRE, 2007, p. 17).

Fazenda (2003) já afirmava que a Interdisciplinaridade é muito mais que o encontro entre disciplinas: é o grande encontro de homens e mulheres que habitam o território das disciplinas e que desejam ir para além dele, em direção a um conhecimento que possa fazer sentido para a história da humanidade.

As ciências do homem retiraram toda significação biológica a estes termos: ser jovem, velho, mulher, homem, nascer, existir, ter pai e mãe, morrer – estas palavras remetem apenas a categorias socioculturais. Só readquirem sentido vivo quando as conceituamos em nossa vida privada. A Antropologia que exclui a vida de nossa vida privada é uma Antropologia privada de vida. (MORIN, 2008, p.36).

Não podemos mais correr o risco de privar nossos professores de vida. Estaríamos correndo o sério risco de, com eles, privar os alunos e a própria escola da essência da vida: das alegrias, das tristezas, das vitórias e dos conflitos, tão necessários na vida de cada um, e tão presentes na história das civilizações e na constituição do homem.

REFERÊNCIAS

DE LA TORRE, S. *Transdisciplinaridad y ecoformación: una nueva mirada sobre la educación*. Madrid: Universidad S.A., 2007.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *Interdisciplinaridade: qual o sentido*. São Paulo: Paulus, 2003.

_____. *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. Campinas/SP: Papirus, 1994.

_____, (Org.). *O que é Interdisciplinaridade?* São Paulo: Cortez, 2008.

_____, (Org.). *Interdisciplinaridade na formação de professores: da teoria à prática*. Canoas/RS: ULBRA, 2006.

_____, (Org.). *Dicionário em construção: interdisciplinaridade*. São Paulo: Cortez, 2001.

_____, (Org.). *Práticas interdisciplinares na escola*. São Paulo: Cortez, 1991.

GARCIA, J. *Interdisciplinaridade, tempo e currículo*. Tese de Doutorado. São Paulo: PUC/SP, 2000.

GUIMARÃES, M.J.E. *Avaliação e interdisciplinaridade*. Tese de Doutorado. São Paulo: PUC/SP, 2010.

HERNÁNDEZ, F. *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

LENOIR, Y. *Três interpretações da perspectiva interdisciplinar em educação em função de três tradições culturais distintas*. Revista E-Curriculum, São Paulo, v.1, n.1, dez-jul.2005-2006 <<http://www.pucsp.br/ecurriculum>> Acesso em 18 maio.2010.

MOREIRA JOSE, M.A. *Gestão da sala de aula*. Fascículo Educação à Distância. Taubaté: Universidade de Taubaté, 2010.

MORIN, E. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 14. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

SESI-SP, 2003. *Referenciais curriculares*. São Paulo: Serviço Social da Indústria: 2003.

SOUZA, M. A. *O SESI-SP em suas entrelinhas: uma investigação interdisciplinar no Centro Educacional SESI 033*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: PUC/SP, 2006.

TAINO, A. M. R. *Reconhecimento: movimentos e sentidos de uma trajetória de investigação e formação interdisciplinar*. Tese de Doutorado. São Paulo: PUC/SP, 2008.

YARED, Y. *Espiritualidade e educação*. Tese de Doutorado. São Paulo: PUC/SP, 2009.