

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

Formação e Conhecimento

Anais Eletrônicos



## A INTERDISCIPLINARIDADE COMO METODOLOGIA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Caroline Moliani Ferri<sup>1</sup>

Carlos Augusto Scalassara Prando<sup>2</sup>

Pâmela Letícia Pedrini<sup>3</sup>

**RESUMO:** A presença da interdisciplinaridade na formação de professores é uma ação debatida há tempos, já estando presente nas Diretrizes Curriculares da educação básica do Estado do Paraná, vindo formalizar a necessidade dessa metodologia na formação do professor. Entretanto no ensino superior, voltado à licenciatura, pouco acaba sendo discutido e trabalhado, acarretando em uma deficiência na formação do profissional. O presente artigo tem como objetivo discorrer sobre a necessidade de tornar a interdisciplinaridade uma prática presente na formação de professores. A metodologia utilizada se pautou na experiência vivenciada no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) Interdisciplinar da Universidade Estadual de Londrina/PR, que envolvem os cursos de Biologia, Geografia, Música e Pedagogia que utilizam de discussão de texto, oficinas, palestras e aulas testes para proporcionar aos seus bolsistas uma visão integradora do objeto de estudo. A interdisciplinaridade possibilita aos que estão em processo de formação sair da sua zona de conforto e buscar o trabalho em equipe ou ainda a conhecer o que as demais disciplinas podem agregar valores aos conteúdos tornando as aulas mais atraentes e com uma dinâmica relacionada ao cotidiano do aluno.

**Palavras-chave:** Ensino superior; Formação de professor; práticas docentes.

### **Interdisciplinarity as a methodology in teacher education**

**ABSTRACT:** The presence of interdisciplinarity in teacher education is an action, has long been debated in the basic education in the State of Paraná Curriculum Guide, that come the need to formalize this methodology in teacher education. However in higher education, aimed at undergraduate, little ends up being discussed and worked, resulting in a deficiency

---

<sup>1</sup> Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, graduanda do curso de Geografia e Tecnologia em Gestão Ambiental. Email: carolmferri@hotmail.com

<sup>2</sup> Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, graduando do curso de Música. Email: scalassaraprand@gmail.com

<sup>3</sup> Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, graduanda do curso de Ciências Biológicas. Email: pamelap13@hotmail.com

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

Formação e Conhecimento

Anais Eletrônicos



in professional training. This article aims to discuss the need to make a present interdisciplinarity in teacher practice. The methodology used was based on the experience lived in Scholarship Program Initiation to Teaching (PIBID) Interdisciplinary Universidade Estadual de Londrina / PR, involving courses in Biology, Geography, Music and Pedagogy using text discussion, workshops, lectures and classes tests to provide their fellows an integrative view of the object of study. The interdisciplinarity enables those who are in process of formation out of your comfort zone and seek teamwork or even to know what other disciplines can add value to the content making the lessons more attractive and related to daily life with a dynamic student.

**Keywords:** Higher education; Teacher training; teaching practices.

## INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa que visa aperfeiçoar a formação de professores para a educação básica. E com a parceria das escolas da rede pública, estudantes do ensino superior são inseridos nas escolas de modo que possam desenvolver atividades pedagógicas e adquirirem assim experiências, para ter uma melhor qualidade em sua formação, por aliar a teoria com a prática. Através deste Programa, realizado na Universidade Estadual de Londrina/PR (UEL), houve a possibilidade de elucidar por meio de experiências a Interdisciplinaridade como uma metodologia a ser adotada na formação do professor.

Sendo constatada que a interdisciplinaridade se mostra cada vez mais necessária de estar presente no trabalho dos professores nas escolas, e também que no ensino superior, voltado à licenciatura, pouco ou nada da mesma acaba sendo discutido e trabalhado em relação ao interdisciplinar, muitas vezes por ter uma formação fragmentada, onde a grade curricular do curso não dá conta de unir diferentes disciplinas. Demonstra-se assim a importância no desenvolvimento de trabalhos que busquem a formação de um professor que saiba atuar de modo interdisciplinar, conseguindo quebrar paradigmas, de modo que seja proporcionando a esses uma disponibilidade e vontade de trabalhar em conjunto e de forma interdisciplinar.



## A INTERDISCIPLINARIDADE

Há muito a interdisciplinaridade, tenta ser conceituada de forma satisfatória, contudo verifica-se que esta é uma tarefa árdua, pois como cita Severino (1989, apud PONTUSCHKA, 1999, p. 100),

A conceituação de interdisciplinaridade é, sem dúvida, uma tarefa inacabada: até hoje não conseguimos definir com precisão o que vem a ser essa "vinculação, essa reciprocidade, essa interação, essa comunidade de sentido ou essa complementaridade entre as várias disciplinas. É que a situação de interdisciplinaridade é uma situação da qual não tivemos ainda uma experiência vivida e explicitada, sua prática concreta sendo ainda processo tateante na elaboração do saber, na atividade de ensino, pesquisa e na ação social. Ela é antes algo pressentido, desejado e buscado, mas ainda não atingido.

Então, a interdisciplinaridade tornou algo difícil até de conceituar, devido a este modelo, utilizado há muitos anos, onde os diferentes conhecimentos são segregados e nos faz individualizarmos os mesmos. Sendo que até hoje não se conseguiu plenamente atingi-la no ensino ou pesquisa, entretanto a mesma não deve deixar de ser buscada e desejada, quebrando paradigmas que se impuseram pelo modelo educacional, fragmentado, adotado por tanto tempo.

De acordo com Zanon (2013) já no final do século passado, para amenizar a fragmentação existente no ensino e estabelecer um diálogo entre as disciplinas, a interdisciplinaridade começa a ser tratada no Brasil a partir da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 5.692/71, desde então a presença desta busca pela interdisciplinaridade se torna cada vez mais manifesta no cenário da educação brasileira, agregando novas leis, diretrizes e parâmetros para que isso ocorra, como por exemplo, a nova LDB nº 9.394/96 e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

Nas diretrizes curriculares do estado do Paraná, as disciplinas escolares "são entendidas como campos do conhecimento e se identificam pelos respectivos conteúdos estruturantes e por seus quadros teóricos conceituais" (PARANÁ, 2008, p.27). Considerando este fato, observa-se que isso possibilita a existência da interdisciplinaridade, pois será através desses conteúdos que formam os diferentes campos do conhecimento que há a possibilidade de encontrar referenciais teóricos que permitam uma abordagem mais abrangente, onde as diferentes disciplinas escolares podem ser relacionadas, vinculadas, tendo uma reciprocidade e interação.

Nota-se a partir de tudo já foi supramencionado que a interdisciplinaridade é um assunto extremamente importante, entretanto apesar de demonstrar que deve estar presente

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

Formação e Conhecimento

Anais Eletrônicos



na educação básica já há algum tempo, infelizmente é pouco falado ainda no contexto do Ensino Superior em graduações voltadas para a licenciatura, formado profissionais que não conseguem trabalhar com este conceito. Trazendo assim átona um grande problema que é de como utilizar e desenvolver a interdisciplinaridade no Ensino Fundamental e Médio de maneira que não seja um subterfúgio, não tendo uma metodologia e sentido didático. As Diretrizes Curriculares da educação básica do Estado do Paraná (PARANÁ, 2008, p.27) mencionam que a “interdisciplinaridade é uma questão epistemológica e está na abordagem teórica e conceitual dada ao conteúdo em estudo, concretizando-se na articulação das disciplinas cujos conceitos, teorias e práticas enriquecem a compreensão desse conteúdo”. Mencionando também a seguinte definição sobre qual o momento em que se estabelece a relação interdisciplinar durante uma aula:

“conceitos, teorias ou práticas de uma disciplina são chamados à discussão e auxiliam a compreensão de um recorte de conteúdo qualquer de outra disciplina; ao tratar do objeto de estudo de uma disciplina, buscam-se nos quadros conceituais de outras disciplinas referenciais teóricos que possibilitem uma abordagem mais abrangente desse objeto” (2008, p.27).

Tais definições, talvez por serem simples demais e pelo profissional que esta atuando não ter tido uma base em sua formação, acabam por criar confusão no processo prático da interdisciplinaridade, alguns professores acreditam que só o fato de comentar sobre outra disciplina eles já estão fazendo algo interdisciplinar, mas não é assim de forma tão simplória que a interdisciplinaridade funciona e deve funcionar. Então aos que serão futuramente docentes deve-se ser trabalhado de modo que consigam empregar a interdisciplinaridade, os incentivado para que já tenham em mente que não se precisa aprofundar na outra disciplina, mas ao menos entender o básico e também instigar os alunos a procurarem as conexões – caso haja alguma – com o próprio professor da outra disciplina em questão.

## O ENSINO SUPERIOR

O ensino superior se dá no ambiente universitário, este ambiente no Brasil é “um órgão social recente, só instalado oficialmente quando a sua presença se fez necessária. Nada tem em comum com os similares estrangeiros, cuja fundação se conta por séculos” (PINTO, 1994, p.17). Para Habermas (1970, apud Leite 1997) universidade tem o papel de transmitir e produzir conhecimento, além de qualificar as novas gerações profissionalmente,

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

## Formação e Conhecimento

### Anais Eletrônicos



dando a estes estudantes uma formação que proporcione uma consciência política ou social. Então, este órgão social recente do Brasil, é responsável pela formação crítica de estudantes do ensino superior, transmitindo conhecimentos a estes. Contudo atualmente este conhecimento transmitido se encontra-se fragmentado, trazendo muitas vezes dificuldades para os que estão sendo formados por esta instituição de trabalhar de forma interdisciplinar, conseguindo relacionar diferentes tipos de conhecimentos. Couto (2011, p.15) comenta que

A Educação Superior no Brasil funda-se, segundo Almeida Filho (2008), num modelo linear e fragmentador do conhecimento. Nessa perspectiva, aderente a uma concepção que se encontra presente, e às vezes dominante, em todos os ramos do pensamento ocidental, o conhecimento é apresentado como um bloco passível de ser dividido em segmentos.

E continua dizendo que

A universidade brasileira surgiu tardiamente, adotando um modelo de organização em que o peso das faculdades isoladas impediu o desenvolvimento do verdadeiro espírito universitário. Esse modelo priorizou o ensino profissionalizante, a figura do catedrático, e enfatizou a transmissão do saber.

Esta forma de transmitir o conhecimento, como já supramencionado, pode trazer dificuldades ao profissional que será formado, o fazendo pensar somente de forma fragmentada também. Segundo Edgar Morin (2001, apud FIGUEIREDO, p.26):

[...] a inteligência que só sabe separar fragmenta o complexo do mundo em pedaços separados, fraciona os problemas, unidimensionaliza o multidimensional. Atrofia as possibilidades de compreensão e de reflexão, eliminando assim as oportunidades de um julgamento corretivo ou de uma visão a longo prazo. Sua insuficiência para tratar nossos problemas mais graves constitui um dos mais graves problemas que enfrentamos. De modo que, quanto mais os problemas se tornam multidimensionais, maior a incapacidade de pensar sua multidimensionalidade; quanto mais a crise progride, mais progride a incapacidade de pensar a crise; quanto mais planetários tornam-se os problemas, mais impensáveis eles se tornam. Uma inteligência incapaz de perceber o contexto e o complexo planetário fica cega, inconsciente e irresponsável.

Todavia não se deve ter uma visão pessimista quanto à formação oferecida pelas universidades brasileiras, pois nos últimos anos ela tem evoluído muito, de acordo com Couto (2011, p.17) mesmo a universidade

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

## Formação e Conhecimento

### Anais Eletrônicos



representado uma melhora qualitativa considerável em relação à composição dos currículos dos cursos de graduação brasileiros, as novas diretrizes (as gerais e, em muitos casos, as específicas por curso) pouco ou quase nada contemplam o exercício da interdisciplinaridade – um trabalho voltado para tentar reverter o quadro de fragmentação do conhecimento que há muito rege o ensino e a pesquisa no país.

Observa-se que mesmo ainda mantendo esta postura de ensino fragmentado, muitas universidades já buscam alternativas de estar passando uma formação com a presença da interdisciplinaridade, mesmo que não seja em sua grade curricular, observando assim uma iniciativa para modificar este quadro mantido desde o início da sua presença no país.

### **A INTERDISCIPLINARIDADE NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR**

Através da fragmentação existente e observada no ensino superior dos cursos de licenciatura encontrar-se a necessidade de trazer a interdisciplinaridade como uma metodologia na formação do professor, de modo que o mesmo saiba trabalhar e lidar com esta vinculação existente entre as diferentes disciplinas, saindo de sua zona de conforto e busque trabalhar em equipe ou ainda a conhecer o que as demais disciplinas podem agregar de valores aos conteúdos tornando as aulas mais atraentes e com uma dinâmica relacionada ao cotidiano do aluno.

De acordo com Pontuschka (1999, p.110), “os professores de Geografia não precisam saber História em profundidade para realizar um trabalho interdisciplinar com o professor dessa disciplina, mas há necessidade de saber se é possível trabalhar com ele”. Deste modo ela demonstra que em trabalhos conjuntos com as disciplinas escolares, antes de se iniciar o trabalho necessita ter apenas um sucinto conhecimento dos referenciais teóricos das duas disciplinas, sendo mais importante conseguir trabalhar com o outro profissional de forma conjunta, de modo que haja a possibilidade de existir a articulação entre os mesmos, chegando ao interdisciplinar. Muitas vezes pelo professor não ter tido a noção durante a sua formação profissional de como estar trabalhando com o interdisciplinar enxergar somente desafios e dificuldades, não vendo a simplicidade e eficiência didática que pode existir nesta união, vale lembrar que ser simples não é o considerar algo simplório.

Então, a articulação de duas disciplinas escolares depende de quem o faz, pois “se o professor não tiver uma formação sólida voltada para o processo educativo, poderá repetir a fragmentação da universidade nos níveis iniciais” (PONTUSCHKA, 1999, p.117). Com isto depreende-se que se deve conseguir quebrar paradigmas estabelecidos na própria



formação do professor, para que o mesmo não repita uma fragmentação, fazendo o inverso da proposta de fazer uma articulação, uma vinculação entre diferentes disciplinas, trazendo um enriquecimento na aprendizagem e compreensão das disciplinas e conteúdos articulados e relacionados.

Fazenda cita que (2007, p.18), “a cada nova investigação que se propõe desconstruir e reconstruir conceitos clássicos da educação, novas facetas vão aparecendo no sentido da aquisição de uma formação interdisciplinar”, então isto deve ser proposto de algum modo durante os cursos de graduação voltados para a licenciatura, que haja investigações deste tipo, onde conceitos sejam construídos, destruídos e reconstruídos de forma que possa até fazer o profissional estar mais preparado a adversidades que podem deparar-se na sala de aula. Vale lembrar que a formação não se esgota assim que o curso de graduação se encerra, pois a formação do professor deve prosseguir ao longo de sua carreira, respondendo as necessidades encontradas ao longo da mesma, sendo assim

a aquisição de uma formação interdisciplinar evidencia-se não apenas na forma como ela é exercida, mas também na intensidade das buscas que empreendemos enquanto nos formamos, nas dúvidas que adquirimos e na contribuição delas para nosso projeto de existência. (FAZENDA, 2007, p.14)

## **O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA INTERDISCIPLINAR**

Ao um professor não saber lidar com o interdisciplinar não pode-se, atualmente, culpá-lo integralmente pois, talvez não saiba onde procurar uma base ou em sua formação é bem provável que ele jamais tenha vivenciado, tanto na teoria quanto na prática, o que seria o interdisciplinar. Destarte, verificasse a existência de algumas questões que ainda não tem uma resposta concreta e completa, mais importantes a serem feitas são: Como ensinar alguém a ensinar de maneira interdisciplinar? Como o aluno de licenciatura pode entender a interdisciplinaridade no contexto de sua própria formação? Quais os métodos que podem ser utilizados?

E partir de questões bem semelhantes a estas, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) Interdisciplinar da Universidade Estadual de Londrina (UEL) surgiu, sendo o primeiro ano a ser posto em prática, com alunos de licenciatura dos cursos de Biologia, Geografia, Música e Pedagogia. Ao longo do ano foram feitas várias reuniões onde se discutiu, com base em textos, sobre o assunto relacionados à aplicação da Interdisciplinaridade em sala de aula, também sendo pensado como poderia se feita a junção

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

Formação e Conhecimento

Anais Eletrônicos



das quatro disciplinas presentes neste projeto, sempre buscando temas e conteúdos próximos para se pensar e facilitar, indo aos poucos para conteúdos mais distantes e difíceis. Chegando-se até à conclusão de que em alguns temas e conteúdos a interdisciplinaridade se torna mais distante e difícil de ser trabalhada e em outros ela demonstra-se muito presente, ocorrendo de forma completa.

No desenvolvimento do projeto foram formados alguns grupos interdisciplinares e estes se distribuíram entre três escolas estaduais (Colégio Estadual Professor Paulo Freire, Escola Estadual Professora Kazuko Ohara e Colégio Andréa Nuzze) sendo dois de Londrina/PR e um de Cambé/PR. Assim iniciou-se a tentativa de pôr em prática o que foi discutido, sempre tentando fazer com que o aluno do ensino básico entenda e reconheça a conexão interdisciplinar, buscando que ele seja mais participativo e crítico, tendo consciência do espaço em que está inserido, ou seja, tanto dentro da escola quanto de fora. Com estas iniciativas dos grupos, iniciasse também uma tentativa de inserir a interdisciplinaridade como um método na formação destes participantes do projeto, que serão futuramente professores, e também disseminadores desta formação que conseguiram adquirir por meio do PIBID Interdisciplinar da UEL.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que a interdisciplinaridade na educação ainda está em construção e que formar professores através de uma metodologia interdisciplinar ainda é um desafio para as universidades e para aqueles que estão inseridos nelas. Contudo nota-se que barreiras vêm sendo quebradas nos últimos anos, com práticas e projetos como o PIBID, que possibilitou aos alunos de cursos da Universidade Estadual de Londrina/PR observar que muitos conteúdos têm vários pontos em comum com outras matérias, onde em vários momentos a interdisciplinaridade acontece de forma completa e em outros com uma menor intensidade. Despertando também a percepção de que o uso desse método em sala de aula faz com que o aluno se sinta mais interessado e cativado, pois ele começa a perceber coisas que passavam despercebidas, quando as disciplinas estavam sendo trabalhadas de forma separada. Portanto, essa prática necessária que é a interdisciplinaridade presente na formação do professor, vem se tornando presente mesmo que não seja em sua grade curricular, possibilitando formas diferentes de visualizar situações e resolver problemas por trazer uma inteligência que consegue ver o contexto e não o fragmento, proporcionando





assim uma visão mais crítica que o faz sair de sua zona de conforto e buscar novas formas de se trabalhar.

## REFERENCIAS

Couto, Rita Maria de Souza. Fragmentação do conhecimento ou interdisciplinaridade: ainda um dilema contemporâneo? **Revista faac**, Bauru, v. 1, n. 1, p. 11-19, abr./set. 2011.

Disponível em:

<<http://www2.faac.unesp.br/revistafaac/index.php/revista/article/download/34/9>>. Acesso em 15 de setembro de 2014.

FAZENDA, Ivani C. A. A aquisição de uma formação interdisciplinar de professores. In: FAZENDA, Ivani C. A. (org.). **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas, SP: Papyrus, 1998. p.11-20. ISBN 85-308-0502-X

FIGUEIREDO, Maria Auxiliadora Loiola de. **A Educação na Complexidade: Aspectos Fragmentados do Ensino Superior**. 2012. 102 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Sorocaba, Sorocaba, SP, 2012. Disponível em:

<[http://educacao.uniso.br/prod\\_cientifica/alunos/2012/MARIA\\_FIGUEIREDO.pdf](http://educacao.uniso.br/prod_cientifica/alunos/2012/MARIA_FIGUEIREDO.pdf)>. Acesso em 15 de setembro de 2014.

LEITE, Denise. Aprendizagens do Estudante Universitário. In: LEITE, Denise; MOROSINI, Marília (Orgs.). **Universidade Futuramente: Produção do ensino e inovações**. Campinas, SP: Papiros, 1997. p.147-168. ISBN 85-308-0477-5

PARANÁ. **Diretrizes curriculares da educação básica Geografia**. Coord. Maria Eneida Fantin. Curitiba, 2008. Disponível em: <

[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce\\_geo.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_geo.pdf)>. Acesso em 10 de setembro de 2014.

PINTO, Álvaro Vieira. **A questão da Universidade**. – 2ª ed. – São Paulo: Cortez, 1994. ISBN 85-249-0032-6.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. Interdisciplinaridade: Aproximações e Fazeres. In: AGB, *Associação dos Geógrafos Brasileiros. As Transformações no Mundo da Educação*. **Terra Livre**, nº 14. São Paulo, 1999. Disponível em: < [http://www.agb.org.br/files/TL\\_N14.pdf](http://www.agb.org.br/files/TL_N14.pdf)>. Acesso em 09 de setembro de 2014.

ZANON, Sandro. **Interdisciplinaridade** – Derrubando os muros do conhecimento científico para facilitar o aprendizado. 27 de janeiro de 2013. Disponível em:

<<http://profzanon.blogspot.com.br/2013/01/interdisciplinaridade-derrubando-os.html>>. Acesso em 15 de setembro de 2014.