

## Interdisciplinaridade: construção de novos saberes

Ingrid Francinne Accioly Lira  
Josivânia Lessa de Oliveira Silva  
Eduardo Cabral da Silva  
Joselito Araújo Silva  
Idabel Nascimento da Silva  
Severino Soares do Nascimento  
Simone Maria dos S. Vanderley  
Cecília Maria Bezerra de Oliveira



10.29327/223013.14.1-5

### RESUMO

Uma das grandes preocupações do novo século como pode a interdisciplinaridade contribuir para melhorar a aprendizagem é buscar métodos para que nossos alunos aprendam de forma atuante, sendo co-responsáveis pelas transformações que a educação exige, para serem agentes ativos no mercado de trabalho. Porém, se faz necessário partir de reflexões e estudos voltados para o ambiente que estes indivíduos estão inseridos, uma visão crítica do currículo que temos atualmente, do papel da gestão escolar, do perfil do profissional que temos e que desejamos, como também refletir sobre um dos pontos principais de nossa pesquisa, Com estes questionamentos iremos propor uma leitura reflexiva sobre esta temática que é tão preocupante nos dias atuais, com base em vários pesquisadores e teóricos da educação, bem como em pesquisas de variadas fontes.

**Descritores:** Educação; Currículo; Aprendizagem.

### 1 INTRODUÇÃO

Neste artigo, pretendemos fazer uma reflexão a respeito da problemática que envolve o sistema de educação brasileira. Com a globalização na educação podemos romper estas barreiras, no campo da educação, mas diante de escolas sucateada, professores insatisfeitos com o descaso na educação pública. Alunos que não aprendem. O que fazer? Questionamentos que nós educadores, nos fazemos constantemente. Porém aqui vamos refletir, nos questionar o que podemos fazer para melhorar os índices tão baixos de analfabetismo existente no Brasil. Através de enfoques que norteiam a educação brasileira, pretendemos inquietar os leitores sobre esta ampla discussão que existe no campo educacional.

O indivíduo aprende quando o conteúdo é significativo. Então o que fazer para motivá-los? Com as práticas educativas iremos enfatizar a importância de trabalharmos com a interdisciplinaridade, a tecnologia que pode estar conectada com todas as disciplinas afins podendo vir a romper barreiras, transformar, inovar a educação pública no Brasil.

Nós, seres humanos só aprendemos pelo prazer, ou seja, quando gostamos de determinados assuntos, aprendemos com mais rapidez, pois o tema nos chama a atenção, a metodologia aplicada desperta interesses e aprendemos com vontade. Através de jogos, em um ambiente virtual

interdisciplinar torna-se mais prazeroso e agradável a aprendizagem. Aprendemos mais quando temos interesse, motivação, inspiração para pesquisar e descobrir novos conhecimentos, e assim estamos de fato aprendendo.

O professor desempenha um papel fundamental neste processo, pois ele é o articulador das aprendizagens, com a era tecnológica, a pesquisa, o diálogo, a flexibilidade para reformular o currículo. Currículo este que deve partir do real do indivíduo, para uma aprendizagem mais ampla. Assim, a construção dos saberes seria devidamente adquirida. A reorganização curricular cria horizontes amplos nas diversas áreas do conhecimento e os pilares da Educação, citada pela UNESCO: aprender a ser a fazer, aprender a viver juntos, e aprender a conhecer. Bem como os Parâmetros Nacionais da Educação, vem a reforçar a proposta no ensino. Devemos buscar desenvolver no indivíduo capacidades cognitivas para reconstruir saberes.

O professor como mediador do conhecimento irá incentivar seus alunos a ser sujeitos ativos na aprendizagem, incentivando-os a perguntar e propor temas significativos partindo do real do indivíduo aos mais complexos. Para que a aprendizagem aconteça é preciso um processo permanente, pois a aprendizagem nunca acaba. Sempre tem algo novo para descobrirmos.

A interação com o meio é uma das formas mais ricas para que sejam adquiridos conhecimentos, pois é na interação com o outro que o sujeito torna-se um ser mais social, capaz de perceber, intervir e agir como agente transformador. Se conseguirmos interagir e perceber o que nos rodeia, poderemos ser mais capazes de fazer as devidas intervenções, e as modificações poderão vir a acontecer, e assim, teremos a consciência de criarmos nossa própria competência e não aceitando mais o que é imposto pelo meio.

## **2 A INTERDISCIPLINARIDADE FRENTE A CONSTRUÇÃO DE NOVOS SABERES**

A interdisciplinaridade surge no Brasil por volta de 1976, com concepções decorrentes de um Congresso em Nice na França em 1969. A interdisciplinaridade é um ramo do conhecimento onde as disciplinas devem se comunicar fazendo relação com os conteúdos, uma matéria dialoga com a outra. O diálogo é parte existencial no processo de aprendizagem, o homem crítico é capaz de se impor no mundo como agente transformador. Para Freire “ Não há diálogo, se não há uma intensa fé nos homens. Fé no seu poder de fazer e refazer. De criar e recriar”. (Freire, 1987, pág.81)

Com o construtivismo no final do século XX, vem às reflexões sobre a proposta de ensino, onde o aluno é o centro do conhecimento, podendo assim construir seus saberes. O indivíduo não deve ser considerado um ser vazio, tem seus conhecimentos e vivências adquiridas. Então os ensinamentos devem partir do seu real para nortear novos horizontes e construir novos saberes.

A interdisciplinaridade vem ganhando força nas ciências da educação no final do século passado com estudos em Genebra, no Instituto Jacques Rousseau com a sociologia da educação, a psicologia da educação e outros. A interdisciplinaridade vinha como promessa de romper barreiras. Pois a tradição positivista era aceitar os fatos, as coisas, o observável. Depois com a 2ª guerra a interdisciplinaridade aparece com preocupação humanista e também nas ciências.

As correntes de pensamento começam a se preocupar com a interdisciplinaridade. Jean Piaget buscava desvendar o processo de conhecimento humano. No marxismo com Goldman uma restauração entre o todo e parte. Lançando então um projeto sobre interdisciplinaridade que foi apresentado na UNESCO. Daí então a questão sobre ciências humanas, e na educação vem se expandindo, surgindo projetos no plano prático que vem reivindicando um currículo mais moderno.

A interdisciplinaridade rompe barreiras? Piaget, Emília Ferreiro, Paulo Freire são alguns dos teóricos que trabalham com esta proposta. Aqui no Brasil Freire enfatizou que o aluno aprende com a realidade do mundo. O diálogo entre as ciências, a disciplina representa uma totalidade no saber. O conhecimento tem parti do real do indivíduo. É possível perceber que quando partimos de algo concreto o aluno aprende e abrem novos horizontes, a motivação é notória em sala de aula. O professor tem um papel fundamental no processo de aprendizagem ele deve ser sempre um pesquisador. Paulo Freire afirma que “ Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino” ( Freire,1996,pág.52)

Com a interdisciplinar os conteúdos interagem entre si, buscando oportunidades de descobertas, o educando que rompe barreiras do conhecimento amplia seus olhares e o saber do conhecimento se constrói, aprende a ser pesquisador, e assim de forma atuante tem uma visão unitária e não fragmentada. Um ensino centrado nesta visão é conhecimento adquirido por toda a vida.

As pesquisas por temas geradores devem nortear o conhecimento do educando, assim eles sentem-se parte do processo, a metodologia exige uma integração. Educandos envolvidos podem se perceber, construir uma forma de pensar e repensar no seu mundo com um novo olhar. Afirma ainda que “Saber ensinar não transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (Freire, 1996,pág.52)

A interdisciplinaridade tem por finalidade a construção do conhecimento, onde venha se ampliar o conhecimento. Integrar os conteúdos as diversas matérias é uma atribuição muito complexa, pois é preciso modificar a postura de educadores, com esta mudança tem que haver um envolvimento, compromisso diante do novo. Ainda citando Freire “Ensinar exige consciência do inacabamento, como professor crítico, sou aventureiro, responsável, predisposto a mudança, a aceitação do diferente”. (Freire, 1996, pág. 55)

Afirma ainda que, “ a aceitação do novo, assim como critério de recusa ao velho não é apenas cronológico”.(Freire, 1996, pág.39). Não queremos dizer que o ensinamento do passado não tenha sua

importância, desde que ele acompanhe a especificidade do que está sendo trabalhado. Como Freire enfatiza “o velho que preserva sua validade ou encarna uma tradição ou marca uma presença no tempo continua novo”. (Freire, 1996, pág.39). É sustentável que o aluno aprenda de forma atuante quando estar envolvido no processo, o indivíduo não aprende com dia e hora marcados ela já vem habilitado com uma bagagem de vida que devem ser aprimorados no ambiente escolar, o conhecimento é uma totalidade.

A criança, o jovem aprende quando o conteúdo se torna significativo. Assim ele se envolve com emoção, prazer e seu processo de construção do conhecimento vêm favorecer uma aprendizagem construtiva. A interdisciplinaridade favorece ao indivíduo uma forma a mais de pensar. Para Jean Piaget “A interdisciplinaridade é uma forma de se chegar a transdisciplinaridade, etapa que não ficaria na interação e reciprocidade entre as ciências, mas alcançaria um estágio onde não haveria mais fronteiras entre as disciplinas.” (Piaget,1972, pág.144)

A proposta pedagógica através da interdisciplinaridade deve estar voltada aos conhecimentos dos saberes. Quando professores juntam-se em prol de um projeto interdisciplinar todos tendem a ganhar. Porém é notório enfatizar que estes professores tenham condições de trabalho, estejam preparados, capacitados, motivados a oferecer a estes alunos condições favoráveis para uma aprendizagem motivadora. Importante ainda enfatizar o apoio que deve existir entre gestão e equipe pedagógica, pois estes irão oferecer suportes pedagógicos que serão essenciais para que a aprendizagem venha a acontecer. Entre quais habilidades ou competências importa destacar o ser capaz de pensar e de aprender. Por este motivo deve-se levar em conta outro fator muito importante, o investimento, e para isto, os professores teriam de estar preparados, e sentindo-se valorizados. Porém como podemos querer uma qualidade em excelência com escolas sucateadas e professores desmotivados? Não existe um mínimo de conforto nas escolas públicas os professores não são respeitados. Só com amor a profissão, infelizmente, não se transforma a sociedade.

Seria excelente que nossos alunos saíssem com a aquisição e a destreza de competências cognitivas, Com uma amplitude no sentido de saber pensar, ler a realidade que os cerca, capazes de assumir com alguma autonomia os seus direitos e deveres de cidadania, dominando as novas tecnologias, e as usando em prol de m novo conhecimento.

### **3 AS MÚLTIPLAS FORMAS DE APRENDER DIANTE PAPEL DO PROFESSOR**

A tecnologia ligada à educação são meios riquíssimos para que a aprendizagem aconteça de forma mais dinâmica para os alunos. Com esta ferramenta podemos resgatar a confiança dos alunos e trazê-los para a escola fazendo com que eles sintam-se parte do processo de construção. Não se pode mais ensinar como antigamente, não podemos mais obrigar nossos alunos a ficar sentados por horas e

horas em uma sala de aula, sendo assim o professor é a ser um mero transmissor de conteúdos e este não é o objetivo. É constante a reclamação de alunos que é mito desgastante ficar ouvindo aquele professor falando por horas. É notório que temos que repensar esta prática de ensino. A educação está tão defasada que os alunos não têm estímulos para querer aprender. Um mínimo de conforto nas escolas públicas não são oferecidos, assim como: ventiladores, bancas, cadeiras em fim materiais indispensáveis para que estes indivíduos sintam-se confortáveis. O aluno deveria perceber que ele é importante, é o agente transformador do futuro. Outro recurso são as mídias digitais que vêm dominando o cotidiano através da internet, as redes sociais, o celular, podemos ampliar o ensino com o uso destas ferramentas tecnológicas as bibliotecas virtuais, mapas em 2D e 3d, conferências virtuais, jogos online, blogs, enfim uma infinidade de atrativos para estes alunos.

Está mais do que na hora de evoluir, modificar o ensino, ter m novo olhar, aprender a desaprender e a refazer sua metodologia de ensino. O professor jamais será dispensável, porém ele deve está bem preparado, motivado, tem condições de trabalho e ser bem remunerado. Como citamos, para que uma aprendizagem de fato aconteça é preciso ter salas de aula confortáveis com bons aparelhos tecnológicos. Com esta infra-estrutura poderíamos estar a serviço de mudanças na postura do professor resgatando assim a confiança dos alunos e da sociedade, mostrando que é possível aprender na rede pública de ensino.

Estamos fascinados com a mídia, os recursos audiovisuais estão inseridos em nossas vidas constantemente. Na era digital os recursos tecnológicos desempenham um papel de grande relevância para a educação. Enquanto este recurso seduz o alunado a fala utilizada ainda por vários educadores se torna menos sedutora e mais cansativa.

As crianças e jovens aprendem de forma lúdica, os jogos, as dramatizações, o uso de material concreto, a imagem em movimento conquista este aluno. Pretendemos refletir sobre estratégias de ensino no intuito de aproximar os alunos às ferramentas tecnológicas, apresentando fatores que eles venham a perceber a influência desta ferramenta e que sejam capazes de saber diferenciar os aspectos positivos e negativos que a era tecnológica pode nos trazer.

O perfil deste novo profissional na educação é de promover desafios, resolução de problemas, ter flexibilidade. Ser o mediador do processo de aprendizagem. Muitos professores vêm utilizando as ferramentas tecnológicas para ilustrar suas aulas, porém ainda falta o domínio pedagógico, este fator é que irá modificar e inovar as aulas nos próximos anos, tornando-se uma aprendizagem do conhecimento. Assim sendo, a aprendizagem será primordial para a valorização na educação e que o senso crítico venha acontecer, com os alunos, adquirindo competências e habilidades, podendo assim interagir e intervir na sociedade buscando um futuro mais digno e promissor, melhorando assim a qualidade de vida de todos os cidadãos.

Sabemos que, as mudanças no sistema de produção e serviço exigem as tecnologias. E que o mercado de trabalho exige cada vez mais um sujeito que seja crítico, saiba pensar e busque seu espaço. Por este motivo o aluno não pode mais ser visto como um depósito que deve estocar conteúdos transmitidos pelo professor.

Segundo Nóvoa, em entrevista realizada em 2001 ele enfatiza que o perfil do professor do século XXI, aos professores que devem estar envolvidos em variados saberes, sejam eles tecnológicos ou sociais. Levando-se em consideração a importância dos profissionais estarem sempre capacitados. E mais ainda, o professor hoje não deve ser visto como mero transmissor de conhecimento e sim, um organizador de aprendizagens e outro nível que ele se refere diz respeito que não basta o professor saber transmitir o conhecimento, ele tem que ser capaz de reorganizar, reelaborar este conhecimento em situações didáticas em sala de aula. (Nóvoa, entrevista, 13-09-2011- matrizes Curriculares).

Diante do exposto, é enfático afirmar que o professor continua sendo importante não apenas como informador nem como repetidor de informações prontas, mas como mediador e organizador de processos. O professor é um pesquisador junto com os alunos e articulador de aprendizagens ativas. Os professores podem ajudar os alunos incentivando-os, a saber, perguntar, a focar questões importantes, a ter critérios na escolha de sites, de avaliação de páginas. Os professores podem focar mais a pesquisa do que dar respostas prontas. Podem propor temas interessantes e caminhar a partir dos níveis mais simples de investigação para os mais complexos, das páginas mais coloridas e estimulantes para as mais abstratas, dos vídeos e narrativas impactantes para os contextos mais abrangentes e assim ajudar a desenvolver um pensamento mais crítico.

#### **4 CONCLUSÃO**

A interdisciplinaridade é um dos caminhos onde o indivíduo é o centro do conhecimento, nesta proposta ele pode buscar aprimorar seus saberes. A educação brasileira deve ser revista, principalmente a rede pública de ensino. Devendo-se refletir é buscar uma nova proposta soluções imediatas para resgatar o ensino. Com a globalização, a flexibilidade no currículo escolar é possível, o trabalho em equipe, valorização do conhecimento do aluno, e uma boa preparação eles poderão ser agentes de transformação. Propostas curriculares, engajamento de professores, gestores, poder público trabalho em parceria para que possam fazer cumprir o direito a educação de qualidade. A educação pública está doente e a cura deve ser imediata. Com escolas sucateadas, professores ameaçados, desmotivados e mal remunerados a educação não será renovada. Não deve usar o modelo anterior onde o professor era o centro do saber.

De acordo com dados do Instituto nacional de estudos e pesquisas Educacional (MEC e IBOP no ano de 2009), no Brasil existem cerca de 24 milhões de analfabetos, 64% entre 15-64 anos.

Precisamos com urgência resgatar a autoestima de professores e alunos, reconstruir a educação com escolas adaptadas e preparadas com modernos laboratórios de informática, professores capacitados para as novas tecnologias.

As ferramentas tecnológicas são fontes para uma nova era educacional não se pode ignorar a facilidade que estes jovens aprendem de forma lúdica, as aulas em ambientes virtuais, conferências, portfólios online, blogs, revistas e bibliotecas virtuais, mapas em 2D e 3D, viagens virtuais em fim, o individuo bem orientado , com este tipo de ferramenta é notório enfatizar que o conhecimento adquirido será muito mais prazeroso e construtivo.

Devendo forma-se assim, uma sistematização dos conteúdos e transformando o conhecimento.

Vale lembrar que não basta apenas introduzir estas ferramentas a educação deve-se oferecer suporte técnico, pois as máquinas precisam de manutenção. Muitas vezes é mascarado dizendo, que as escolas têm um laboratório de informática, no entanto os laboratórios não recebem os devidos cuidados e se transformam em museus. Faz-se necessário uma grande reflexão social que enfrentamos constantemente nas escolas, estamos perdendo nossos alunos para a violência e nada é feito para recuperá-los. O conflito social é notório, pois o ambiente em que nossos jovens vivem não são os adequados, rodeados de drogas e falta de afeto de familiares, o que remete-os, á marginalidade muitas vezes.

É preciso uma politica pública imediata para resgatar estes jovens para que eles de fato venham a intervir de forma atuante na sociedade, sendo agentes transformadores de uma sociedade mais digna e cidadã.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Leandro S. Facilitar a aprendizagem: Ajudar alunos a aprender a pensar. Artigo. 2002. In: p.155 a 165.
- ANTUNES, Celso. O Jogo e a educação infantil. “Falar e dizer/olhar e ver/escutar e ouvir”. Petrópolis, RJ: Editora vozes, 2003.
- ANTUNES, Celso. Vygotsky, quem diria?! Em minha sala de aula. Petrópolis: Editora Vozes, 2004.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. História da Educação. Editora: Moderna, 1989.
- CRUZ, Carlos Henrique Carrilho. Competências e Habilidades: da proposta á prática. São Paulo: edições Loyola, 2002.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários á prática educativa. 4ª ed. São Paulo. Paz e Terra. 1996.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- MORAN, José Manoel. Caminhos para a aprendizagem inovadora. Artigo. In: São Paulo. 2009, p.22 a 24.
- MORAN. José Manoel. As Múltiplas Formas de Aprender. Artigo. In: Brasília, Ministério da Educação. 2008. p.170 a 173.
- POZO. Ignacio Juan. A Aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento. Artigo. In: Brasília, Ministério da Educação. 2008. p.29 a 32.
- SILVA. Duarte Bento. A tecnologia é uma estratégia. Artigo. In: Brasília, Ministério da Educação. 2008. p.193 a 210.
- VALENTE, Armando José. Por que o computador na educação?. Artigo. In: Brasília, Ministério da Educação. 2008. p.136 a 150.