

# O PAPEL TRANS-FORMADOR DO PROFESSOR: UM CONVITE À REFLEXÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

L. V. V. de Azevedo<sup>1\*</sup>; A. B. da Silva<sup>1</sup>

1 Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos - Professor Jessen Vidal  
Av. Cesare Mansueto Giulio Lattes, 1350 - Eugênio de Melo, São José dos Campos/SP,  
CEP.: 12247-014, Brasil.  
Telefone: (12) 3905-2423  
\*liseva58@gmail.com

**RESUMO:** Em meio a tantos desafios enfrentados pela humanidade nos dias atuais, só através do conhecimento é que conseguiremos atingir nossos objetivos para um mundo melhor, justo e digno para todos. A educação, como qualquer outro objetivo importante no desenvolvimento de uma sociedade, precisa estar atrelada às novas ideias, às novas tecnologias e aos novos paradigmas educacionais que se apresentam. Este trabalho, baseado em estudos de autores renomados na área de educação, pretende elucidar algumas práticas pedagógicas aplicadas atualmente e suas implicações que possam vir a colaborar no desenvolvimento acadêmico e social dos alunos em cursos de faculdades de tecnologia.

**PALAVRAS-CHAVE:** práticas pedagógicas, professor reflexivo, afetividade em sala de aula.

**ABSTRACT:** In the midst of so many challenges facing humanity today, only through knowledge can we achieve our goals for a better, fair and dignified world for all. Education, like any other important objective in the development of a society, must be linked to new ideas, new technologies and new educational paradigms. This work, based on studies by renowned authors in the education area, aims to elucidate some pedagogical practices currently applied and their implications that may come to collaborate in the academic and social development of students in courses of technology colleges.

**KEYWORDS:** pedagogical practices, reflective professor, affectivity in the classroom.

## 1. INTRODUÇÃO

1 Para entender melhor a educação contemporânea e seus desafios, é necessário que se faça  
2 algumas reflexões acerca das perspectivas educacionais e das mudanças necessárias à prática docente.  
3 Em qualquer que seja o nível de escolaridade que o professor atue, este precisa estar atentos às novas  
4 práticas educativas e em que elas podem ser úteis em seu ambiente de sala de aula.

5 Os cursos superiores de tecnologia ou graduações tecnológicas, como afirma o Ministério de  
6 Educação (MEC), são cursos de graduação plena como quaisquer outros cursos de licenciatura ou  
7 bacharelado. A diferença entre eles é que, no caso do curso Superior de Tecnologia, o foco do curso  
8 é específico e sua duração é menor, em torno de dois a três anos.

9 De acordo com o ex-coordenador de Ensino Superior do Centro Paula Souza, professor  
10 Ângelo Cortelazzo, que foi responsável pelos cursos das Faculdades de Tecnologia do Estado de São  
11 Paulo (Fatecs), são três as principais características dos cursos de tecnologia: possuem foco  
12 específico, a pesquisa feita é focada na inovação e nas necessidades da sociedade e, além disso, estão  
13 atrelados ao setor produtivo.

14 Sobre a formação tecnológica, Alberto Borges de Araújo [1] afirma que “[a] formação do  
15 tecnólogo não está somente voltada para a prática, mas principalmente para o desenvolvimento de

competências, objetivando mobilizar os conhecimentos, habilidades e atitudes na resolução de problemas, no desenvolvimento e difusão de tecnologias”.

Diante desses esclarecimentos sobre os cursos de tecnologias e suas características, não se pode esquecer que o professor tem que levar em conta o fato de que é necessário que se compreenda e que se trabalhe a formação do indivíduo em sua totalidade e não através de conteúdos estanques, fragmentados e distantes de sua realidade cotidiana.

Cabe aqui a colocação de Einstein [2], que entende o homem como uma criatura harmoniosamente desenvolvida:

“Não basta ensinar ao homem uma especialidade. Porque se tornará assim uma máquina utilizável, mas não uma personalidade. (...) Deve aprender a compreender as motivações dos homens, suas quimeras e suas angústias para determinar com exatidão seu lugar exato em relação a seus próximos e à comunidade”.

Este artigo tem como objetivo apresentar e discutir algumas práticas pedagógicas que podem ajudar o professor em sala de aula com seus alunos na intenção de possibilitar uma formação de cidadão do mundo, e não apenas a sua formação acadêmica em curso de tecnologia.

## 2. DESENVOLVIMENTO

Como professores, educados pela escola tradicionalista, podem ajudar na formação de um indivíduo complexo e em constante construção?

Para Moraes [3], “(...) precisamos fugir do velho modelo tecnicista, da pedagogia transmissiva, e encontrar uma nova forma de trabalhar a educação”. Segue a autora, “(...) algo que parte de dentro do sujeito e de sua relação com os demais indivíduos e com a sua realidade”.

Desde a primeira metade do século XX, muitas são as indagações e inovações nas práticas pedagógicas a respeito da construção desse indivíduo. Na década de 1950 surge o movimento da “educação reflexiva”, liderada por Ernest Bayles, entre outros, com a intenção de promover o pensamento reflexivo no professor.

Esta nova forma de fazer pensar o professor abriu caminho a uma postura diferente do que se praticava até então. O professor não deve mais ser visto como aquele ser que detém todo o saber, mas sim, como indivíduo que busca o conhecimento e o compartilha com seus alunos.

Entre os educadores atuais preocupados com a postura reflexiva do professor, encontra-se Philippe Perrenoud [4], que entende que para se desenvolver no professor uma postura reflexiva, é necessário que este abdique de um domínio baseado em saberes infalíveis. “O professor reflexivo prioriza o exame do seu próprio trabalho e de seu contexto imediato, dia a dia, nas condições concretas e locais de seu exercício”.

Em sua visão sobre a postura reflexiva do professor, Perrenoud apresenta o quadro ilustrado na Figura 1, que estabelece as diferenças entre o professor (em sua postura tradicional) e o professor formador (aquele que privilegia a postura reflexiva do aluno e cria uma relação crítica com o saber).

Professor (Tradicional)	Professor (Formador)
Partir de um programa	Partir das necessidades, práticas e problemas encontrados
Contextos de procedimentos impostos	Contexto de procedimentos negociados
Conteúdo padronizado	Conteúdo individualizado

Enfoque nos saberes a serem transmitidos e em sua organização em um texto coerente	Enfoque nos processos de aprendizagem e sua regulação
Avaliação somatória	Avaliação formativa
Pessoas colocadas entre parênteses	Pessoas no foco de atenção
Aprendizagem = assimilação de conhecimentos	Aprendizagem = transformação de pessoa
Prioridade aos conhecimentos	Prioridade às competências
Planejamento importante	Planejamento adaptado às circunstâncias
Grupo = obstáculo	Grupo = recurso
Ficção de homogeneidade inicial	Balanço de competências inicial
Atenção a um aluno	Atenção a um sujeito que está “se formando”
Trabalho em fluxo conforme um programa	Trabalho em fluxo constante em função do tempo existente para alcançar o objetivo
Postura de sábio que compartilha o saber	Postura de treinador que orienta com firmeza uma autoformação

**Figura 1.** Comparação entre Professor Tradicional e Professor Formador

Professores, assim como os alunos, estão em constante processo de educação e de transformação. Entretanto, até os dias atuais, não se tem uma fórmula precisa para que se possa afirmar que a maneira como se trabalha em sala de aula será eficaz para a aquisição do conhecimento dos alunos. Certo é que não se pode mais conceber a escola como uma instituição que objetiva o aprendizado do aluno de forma fragmentada e estanque. Pelo contrário, é preciso que os diversos saberes se transformem em instrumentos orientadores de vida e que se relacionem entre si.

Ora, se é objetivo na prática docente essa postura reflexiva, deve-se estar aberto a todas as possibilidades educacionais e também às questões relacionadas à afetividade. Não é porque se trata de cursos superiores de tecnologia que se pode esquecer a essência do ser humano. Em qualquer dos níveis educacionais que se trabalhe é preciso agir como professor formador, onde o foco deverá ser sempre a formação do indivíduo.

Piaget e Vygotsky [5] ainda nas primeiras décadas do século XX, já enfatizavam a importância da afetividade no desenvolvimento cognitivo do ser humano, ou seja, se quisermos e estivermos dispostos a aprender algo, teremos condições para tanto, já que estamos envolvidos emocionalmente.

A relação professor-aluno, se levar em conta a afetividade, gera confiança ao aluno permitindo-lhe que se envolva no aprendizado; que apresente dúvidas e que tenha a liberdade de questioná-las. Assim, o aluno percebe o professor como um facilitador de seu processo de conhecimento; envolve-se diretamente sendo parte da construção de seu próprio aprendizado com responsabilidade. Desta forma, o conhecimento se dará de maneira mais tranquila, sem prejuízo de sua autoestima e de seu avanço cognitivo.

Paulo Freire [6] em sua luta por uma pedagogia mais humanizada, percebia que a educação necessitava estar vinculada à liberdade, permitindo ao homem a reflexão sobre si mesmo. Entendia o diálogo como o principal condutor do conhecimento, já que através dele é possível partir de um tema gerador, investigá-lo e problematizá-lo. A educação “não pode ser a do depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em sua relação com o mundo”.

Em suma, a atenção àquele que está em formação é indispensável para que este sinta-se capaz de seguir em frente em suas conquistas. A forma como se trabalha os conteúdos programáticos em sala de aula e a forma como o professor se relaciona com os seus alunos, revelam se o professor está apenas instruindo pessoas sobre como fazer determinada coisa ou se está realmente contribuindo para a formação de pessoas que serão capazes de recriar, de inovar e de solucionar problemas.

Essa forma de perceber a educação demanda uma atitude transdisciplinar, uma vez que esta leva em consideração todas as dimensões do ser humano, abrangendo as várias tensões econômicas, culturais e espirituais que afetam o mundo atual.

O termo ‘transdisciplinaridade’ foi usado pela primeira vez por Piaget em um dos seus discursos sobre interdisciplinaridade em 1970: “(...) esta etapa deverá posteriormente ser sucedida por uma etapa superior transdisciplinar”, (In LITTO & MELLO [7]).

Segundo o Centro de Educação Transdisciplinar (CETRANS), a transdisciplinaridade é “uma teoria do conhecimento, é uma compreensão de processos, é um diálogo entre as diferentes áreas do saber e uma aventura do espírito. A transdisciplinaridade é uma nova atitude, é a assimilação de uma cultura, é uma arte”. Segue, “ela implica numa postura sensível, intelectual e transcendental perante si mesmo e perante o mundo”.

Para Nicolescu [8], a transdisciplinaridade tem como objetivo “a compreensão do mundo presente, que inclui a complexidade de aspectos físicos e humanos (...) representa, pois, um caminho de autotransformação e de autoconhecimento”.

É característica da visão transdisciplinar unir as disciplinas, desmistificando o aprendizado/conhecimento em diferentes compartimentos. Como bem afirma Nicolescu, “[a] transdisciplinaridade não ambiciona o domínio de diferentes disciplinas, mas tem como objetivo abrir todas as disciplinas para o que elas compartilham e para o que reside além delas”.

Silva [9] aponta a necessidade de uma postura transdisciplinar ao afirmar que “[s]omente quando ocorrer esta mudança, esta abertura à articulação dos saberes, incluindo aqui os aspectos éticos e afetivos, será possível engendrar o ‘como’ tornar a escola transdisciplinar”.

Desta forma, pode-se perceber que a postura transdisciplinar corrobora o ato de o professor refletir sobre aspectos cognitivos e afetivos de seus alunos, levando-os a uma ampliação da compreensão do mundo e do seu autoconhecimento.

Segundo o Relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI (1996), que tem como organizador Jacques Delors [10], os quatro pilares da educação contemporânea são: aprender a ser, a fazer, a viver juntos e a conhecer. Esses quatro pilares do conhecimento não só devem estar entrelaçados, como devem também permear um aprendizado durante toda a vida. Ou seja, não é só através da educação formal inicial que aprendemos e desenvolvemos nossos conhecimentos; a educação deve ser permanente, proporcionando o retorno à escola, às novas aprendizagens em uma sociedade que está em constante transformação.

Para Nicolescu, os quatro pilares do novo sistema educacional estão interligados de forma clara e, portanto, privilegiam a transdisciplinaridade: “[n]a visão transdisciplinar, há uma transrelação que liga os quatro pilares do novo sistema de educação”. Continua o autor, “[u]ma educação só pode ser viável se for uma educação integral do ser humano”.

Da forma como interpreta Venturella [11] na Figura 2, formada a partir das considerações de Nicolescu, pode-se perceber as diferenças entre a educação disciplinar (*in vitro*) e a educação através da visão transdisciplinar (*in vivo*).

Educação disciplinar <i>in vitro</i>	Educação transdisciplinar <i>in vivo</i>
Aceitação de apenas uma instância de realidade, de uma visão simplificadora dessa realidade e da lógica do terceiro excluído	Aceitação de múltiplas instâncias de realidade, de uma visão complexa dessa realidade, e da lógica do terceiro incluído
Separação entre o mundo externo (objeto do conhecimento) e o mundo interno (sujeito que se dispõe a conhecer)	Integração entre o mundo externo (objeto de compreensão) e o mundo interno (sujeito que tenta compreender)
Foco no conhecimento	Foco na compreensão
Envolvimento da inteligência racional	Envolvimento do indivíduo integral: uma relação dialógica entre a mente, o corpo, os sentimentos, o espírito, a intuição e a imaginação
Orientação para disputas de poder e para o consumo	Orientação para o permanente encantamento, o encontro do próprio lugar no mundo e a partilha.
Desconsideração de valores	Consciência e prática dos valores transdisciplinares

**Figura 2.** Educação disciplinar x Educação Transdisciplinar

Ainda em Nicolescu, percebe-se a necessidade do engajamento da universidade com a transdisciplinaridade: “[s]e as universidades pretendem ser agentes válidos do desenvolvimento sustentável, têm primeiramente que reconhecer a emergência de um novo tipo de conhecimento - o conhecimento transdisciplinar - complementar ao conhecimento disciplinar tradicional”.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esse entendimento, a atitude transdisciplinar é percebida como uma aliada também da educação superior nos dias atuais, já que contempla a formação do indivíduo completo, como ser de sociedade que nela vive e que busca sua melhoria.

Infelizmente, ainda é difícil no dia a dia da profissão de professor, perceber que pequenas atitudes podem vir a modificar o ambiente de sala de aula, transformando-o em um lugar prazeroso para experiências e aprendizado. Muitos professores ainda estão enraizados em antigos conceitos sobre educação que os coloca em um pedestal e que não favorecem o desenvolvimento intelectual do aluno, apenas depositam frações de conhecimento que não são condizentes com a realidade. Algumas atitudes positivas têm sido tomadas e já é possível observar pequenas mudanças na postura de professores que se percebem orientadores/formadores de cidadãos.



A afetividade em sala de aula e a visão transdisciplinar, independentemente do nível de formação escolar em que o professor atue, podem ajudar na formação do cidadão em sua plenitude. É dever do professor/educador estar atento a suas atitudes, e que perceba o outro (o aluno) de forma empática. Além disso, é fundamental que seja humilde em relação aos seus saberes, já que aprendendo todos estão, professor e aluno. O que difere o professor de seus alunos é o fato de o professor possuir um conhecimento sistêmico a respeito do que estudou em sua formação acadêmica. As experiências e os conhecimentos adquiridos pelo professor devem proporcionar ao aluno a possibilidade de crescimento intelectual, abrindo-lhe portas a futuras conquistas no saber. O professor tem condições de ajudar o aluno a se perceber em uma comunidade acadêmica, a se conhecer melhor, a conviver com seus erros e acertos e a participar da evolução da sociedade, mas, acima de tudo, ajudá-lo a se sentir o protagonista de seu processo de conhecimento.

#### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] ARAÚJO, A. B. de. *Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica*. Brasília, DF: 2008. [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/rev\\_brasileira.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/rev_brasileira.pdf) Acessado em 19/07/2017.
- [2] EINSTEIN, A. *Como vejo o mundo*. 7ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 1981.
- [3] MORAES, M. C. *O paradigma Educacional Emergente*. Campinas, SP: Papirus, 1997.
- [4] PERRENOUD, P. *A Prática Reflexiva no Ofício de Professor: profissionalização e razão pedagógica*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002.
- [5] VIGOTSKI, L. S. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1999.
- [6] FREIRE, P. *Educação e Mudança*. 14ª ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.
- \_\_\_\_\_. *Pedagogia do Oprimido*. 12ª ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- [7] LITTO, F.M. e MELLO, M. F. de. Resumo do Projeto: *A Evolução Transdisciplinar na Educação*. In: NICOLESCU, B; PINEAU, G; MATURANA, H; RANDOM, M; TAYLOR, P. *Educação e Transdisciplinaridade*. Brasília, DF: UNESCO, 2000.
- [8] NICOLESCU, B. *Educação e transdisciplinaridade II* – Disponível em: [unesdoc.unesco.org](http://unesdoc.unesco.org). Acessado em 17/07/2017.
- \_\_\_\_\_. *A Evolução Transdisciplinar a Universidade: Condição para o Desenvolvimento Sustentável*. Conferência no Congresso Internacional "A Responsabilidade da Universidade para com a Sociedade", International Association of Universities, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand de 12 a 14 de novembro de 1997.
- \_\_\_\_\_; PINEAU, G.; MATURANA, H.; RANDOM, M.; TAYLOR, P. *Educação e Transdisciplinaridade*. Brasília, DF: UNESCO, 2000.
- [9] SILVA, E. R. da. In *Caminhos para a construção da prática docente*. Organizadoras: Elisabeth Ramos da Silva e Maria Aparecida Garcia Lopes-Rossi. Taubaté, SP: Cabral Editora e Livraria Universitária, 2003.
- [10] DELORS, J.. *Educação: Um tesouro a descobrir*. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. Brasília, DF: UNESCO, 2010.
- [11] VENTURELLA, V. M. *Rumo a uma abordagem transdisciplinar*. [www.cetrans.com.br/artigos/Valeria\\_Moura\\_Venturella.pdf](http://www.cetrans.com.br/artigos/Valeria_Moura_Venturella.pdf) (Centro de Educação Transdisciplinar). Acessado em 12/07/2017.