

## **PESQUISA COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO: UMA PROPOSTA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA INTEGRADORA**

Roberta Silva Leme Dalarme

### **RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo apresentar reflexões sobre a utilização da pesquisa como princípio educativo, numa perspectiva de promoção de ações integradoras principalmente no que tange à indissociabilidade entre ensino e pesquisa. Em nosso entendimento, uma aprendizagem promovida por meio de metodologias reflexivas contribui para a formação integral do educando, pois proporciona a este a possibilidade de produzir conhecimento, por seus esforços, retirando-o da posição de mero receptor de informação e conduzindo-o à emancipação.

**Palavras-chave:** Pesquisa como princípio educativo. Práticas pedagógicas integradoras. Emancipação. Pensamento crítico.

## **PESQUISA COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO: UMA PROPOSTA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA INTEGRADORA**

### **1 INTRODUÇÃO**

Refletirmos acerca de nossa prática pedagógica, principalmente considerando-se o cenário educacional atual, torna-se, além de necessário, urgente.

Nós, educadores, assumimos um papel essencial frente à realidade vivenciada quando aceitamos fazer parte da (re) construção do conhecimento de nossos educandos e, ao aceitarmos o desafio, trazemos em nossa bagagem, apesar de muita vontade de mudar o mundo, as mesmas lições, métodos e posturas vivenciadas em nossa trajetória escolar.

Desde as primeiras experiências no ambiente educacional, até nossa formação docente, somos submetidos a práticas pedagógicas muitas vezes voltadas à mecanização. Práticas que fazem das aulas momentos de mera transmissão de conhecimento.

O aluno se coloca no papel de “copiador” de conteúdos maçantes e o professor se coloca no papel de “repassador” do saber.

Nesse sentido, as aulas, ricas oportunidades de aprendizagem e reflexão, portanto, tornam cansativas, desmotivadoras e nada propícias à criatividade e reflexão, conforme nos afirma Pedro Demo (2011a, p. 9), “a aula que apenas repassa conhecimento, ou a escola que somente se define como socializadora de conhecimento, não sai do ponto de partida, e, na prática, atrapalha o aluno, porque o deixa como objeto de ensino e instrução”. Assim, o processo de construção e reconstrução do saber deixa de acontecer.

Ora, não se deve aqui refletir sobre “culpados” por esta realidade. Na verdade, preferimos pensar em formas de mudarmos este cenário. Nós, professores, trazemos para nossas aulas aqueles mesmos padrões vividos em nossa formação. Nossa prática pedagógica é baseada na repetição do que vivenciamos nos ambientes educacionais. E, tanto nossa experiência como alunos, quanto nossa formação como professores não nos ensinou a desenvolver aulas criativas, instigantes e reflexivas.

Isto posto, entendemos que a questão central é descobrir meios motivadores de aprendizagem para nossos alunos e sobre isso corrobora Philippe Meirieu ao afirmar:

O paradoxo do desejo deve-se, na verdade, ao fato de que o objeto desejado deve ser, ao mesmo tempo, conhecido e desconhecido, que é preciso adivinhar os seus contornos, entrever o seu segredo, mas ele deve permanecer escondido e o segredo não deve ser penetrado. Se o papel do professor é fazer com que nasça o desejo de aprender, sua tarefa é “criar o enigma” ou, mais exatamente, *fazer do saber um enigma*: comentá-lo ou mostrá-lo suficientemente para que se entreveja seu interesse e sua riqueza, mas calar-se a tempo para suscitar a vontade de desvendá-lo (MEIRIEU, 1998, pp. 91-92).

### **2 PESQUISA COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA VISANDO A INTEGRAÇÃO**

Nessa perspectiva, este estudo propõe a pesquisa como princípio educativo, além de científico, porquanto, consideramos necessário o fortalecimento da inter-relação entre ensino e pesquisa, bem como sua indissociabilidade para que seja possível despertar em nossos educandos atitudes críticas e reflexivas.

Entendemos que as práticas pedagógicas tradicionais são necessárias, mas já não atendem às demandas do conhecimento. Essas, além de tratarem o processo de aprendizagem de forma fragmentada ao priorizarem a teoria em detrimento da prática, não colaboram efetivamente para que a *autopoiese*<sup>1</sup> seja realizada.

Partindo-se da premissa de que o educando é um sistema autopoietico, podemos afirmar que, oferecidas condições para isso, o educando se auto levanta, se auto-organiza, se auto constrói.

Por “condições apropriadas” entendemos práticas pedagógicas que possibilitem a reflexão. Corrobora com nossas considerações, as reflexões de Edgar Morin (1996) ao se referir aos processos auto-eco-organizadores como aqueles “que garantem a natureza autopoietica dos sistemas vivos, ou seja, a capacidade de autoprodução de si mesmo como condição de sua própria autonomia existencial” (Moraes, 2010).

Nessa perspectiva, ao refletirmos sobre práticas pedagógicas integradoras, apoiamos nossa tese na concepção do “todo”. Ousamos dizer que o ensino, desde sempre, esteve relacionado ao ideal cartesiano de mundo. Desta forma, a fragmentação do pensamento, o reducionismo, o não respeito ao todo; a dissociabilidade entre teoria e prática; a cientificidade do conhecimento, dentre outros aspectos, têm sido praticados na esfera educacional.

A educação e a ciência, em nosso entendimento, servindo ao propósito de desinformação ou informação direcionada a interesses de grupos restritos, deixaram de cumprir seu papel de agente transformador da sociedade.

Diante desse contexto, a pesquisa como princípio científico e educativo, segundo DEMO (2011b), faz parte integrante de todo processo emancipatório. E, conforme afirma o autor, é nesse processo de emancipação que:

[...] se constrói o sujeito histórico autossuficiente, crítico e autocrítico, participante, capaz de reagir contra a situação de objeto e de não cultivar os outros como objeto [...] pesquisa como diálogo é processo cotidiano, integrante do ritmo da vida, produto e motivo de interesses sociais em confronto, base da aprendizagem que não se restrinja a mera reprodução; na acepção mais simples, pode significar conhecer, saber, informar-se para sobreviver, para enfrentar a vida de modo consciente (DEMO, 2011b, p. 43).

Isto posto, compreendemos a pesquisa como instrumento satisfatório para que a apropriação, construção e renovação do conhecimento efetivamente ocorra e, nesse sentido, reafirmamos nossa crítica à ruptura existente e sustentamos a tese de desmitificação da pesquisa quando da indissociabilidade entre esta e o ensino. Para tanto, fazemos nossas as palavras de Pedro Demo:

O importante é compreender que sem pesquisa não há ensino. A ausência de pesquisa degrada o ensino a patamares típicos da reprodução imitativa [...] Se a pesquisa é a razão do ensino, vale o reverso: o ensino é a razão da pesquisa [...] Transmitir conhecimento deve fazer parte do mesmo ato de pesquisa, seja sob a ótica de dar aulas, seja como socialização do saber, seja como divulgação socialmente relevante (DEMO, 2011b, pp. 53-54).

---

1 *Poiesis* é um termo grego que significa produção. *Autopoiese* quer dizer autoprodução. A palavra surgiu pela primeira vez na literatura internacional em 1974, num artigo publicado por Varela, Maturana e Uribe, para definir os seres vivos como sistemas que produzem continuamente a si mesmos. Maturana e Varela referiram-se aos sistemas autopoieticos através da metáfora “máquinas que produzem a si próprias”. Nesse sentido, a *autopoiese* refere-se à (re)construção que o educando promove em si mesmo. Cada educando é um sistema autopoietico.

Também contribui nessa linha de pensamento, o estudioso Paulo Freire, defensor da ideia de “inteireza” e de uma nova visão de processo educativo. O autor criticava o paradigma cartesiano, o “conteudismo” exacerbado, que, segundo ele, gerou uma Educação Bancária.

Para Freire:

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo, educo e me educo. Pesquiso para conhecer e o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 2013, pp. 3031).

A concepção de emancipação também é alvo de nosso estudo ao trazermos como aporte teórico as considerações do filósofo da Teoria Crítica, Theodor Adorno. Uma das referências de nossa literatura foi sua obra “Educação e Emancipação” (1995a), que apresenta reflexões muito bem fundamentadas sobre a emancipação do educando conduzida por meio de práticas educacionais reflexivas.

E, ainda, retomando a ideia de integração, Adorno refere-se ao binômio teoria-práxis<sup>2</sup> apontando a existência de uma relação articulada, indissociável e sem sobreposição de um em relação ao outro. Sobre o que, esclarece:

Dever-se-ia formar uma consciência de teoria e práxis que não separasse ambas de modo que a teoria fosse impotente e a práxis arbitrária, nem destruísse a teoria mediante o primado da razão prática (idem, 1995b, p. 204).

Frente às considerações anteriores, propusemos como objetivo de nosso estudo, analisar a pesquisa como princípio educativo, científico e estruturante da prática pedagógica no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense *Campus* Bom Jesus do Itabapoana.

Para alcançar nosso objetivo geral, organizamos objetivos específicos os quais entendemos serem capazes de promover resultados que retratem de uma forma mais fiel a realidade.

São eles:

Investigar o papel das concepções teórico-metodológicas de pesquisa científica e práticas investigativas, evidenciando metodologias de ensino voltadas para a investigação científica, numa perspectiva crítica e reflexiva.

Analisar a produção científica do Instituto Federal Fluminense *Campus* Bom Jesus do Itabapoana, com base nos projetos desenvolvidos no triênio 2012-2014, evidenciando-se número de bolsistas; cursos e/ou áreas envolvidos e agentes financiadores.

Identificar a percepção dos professores do Curso Técnico em Agroindústria Concomitante ao Ensino Médio acerca do desenvolvimento da pesquisa como método pedagógico, destacando as principais dificuldades encontradas para sua efetiva realização.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerando-se que a presente pesquisa está em vias de conclusão e não tem, portanto, seus resultados apurados relacionamos neste tópico o desenvolvimento proposto como procedimento metodológico.

Caracterizamos este estudo como uma pesquisa qualitativa, por compreendermos que esta tem uma abordagem em consonância com o processo contraditório e fluente da realidade,

---

<sup>2</sup> Práxis para Adorno é a indissociabilidade entre teoria e prática.

admitindo a interação “pesquisador-objeto pesquisado” e proporcionando interpretações mais significativas. Como bem explana Chizzotti:

Se [...] o pesquisador supõe que o mundo deriva da compreensão que as pessoas constroem no contato com a realidade nas diferentes interações humanas e sociais, será necessário encontrar fundamentos para uma análise e para a *interpretação* do fato que revele o significado atribuído a esses fatos pelas pessoas que partilham dele. Tais pesquisas serão designadas como *qualitativas*, termo genérico para designar pesquisas que, usando, ou não, quantificações, pretendem interpretar o sentido do evento a partir do significado que as pessoas atribuem ao que falam e fazem (idem, *ibidem*, pp. 27-28).

Adicionalmente, destacamos que a pesquisa qualitativa possibilita abranger aspectos diversos àqueles contemplados pela pesquisa quantitativa, sendo ambas, abordagens científicas complementares e igualmente importantes. Corrobora com nosso entendimento, Pedro Demo, em seu artigo “Pesquisa qualitativa: Busca de equilíbrio entre forma e conteúdo” ao afirmar:

[...] cabe destacar a intenção própria da pesquisa qualitativa, que é perseguir faces menos formalizáveis dos fenômenos, às quais damos o nome de qualidade. [...] não faz sentido apostar na dicotomia entre quantidade e qualidade, pela razão simples de que não é real. Pode-se, no máximo, priorizar uma ou outra, por qualquer motivo, mas nunca para insinuar que uma se faria às expensas da outra, ou contra a outra. Todo fenômeno qualitativo, pelo fato de ser histórico, existe em contexto também material, temporal, espacial. E todo fenômeno histórico quantitativo, se envolver o ser humano, também contém a dimensão qualitativa. Assim, o reino da pura quantidade ou da pura qualidade é ficção conceitual (idem, 1998, p. 92).

Ressaltamos que a abordagem qualitativa requer o mesmo rigor metodológico imposto pela abordagem quantitativa, porquanto “ciência é questão de método”, e exige do pesquisador um elevado grau de comprometimento para que se vença o “desafio de captar com a maior precisão possível o impreciso” (DEMO, 2002). O autor preconiza:

Ao contrário do que por vezes se coloca, o olhar qualitativo não pode desprezar o cuidado metodológico, como se método se fizesse pelo caminho, ou fosse algo secundário e supletivo, ou comparecesse como incômodo indesejável. A pesquisa qualitativa é muito mais difícil e complexa, precisamente porque busca reduzir ao mínimo possível o reducionismo implícito na formalização metodológica (idem, 2002, p. 364).

A trajetória metodológica utilizada para a coleta de dados consistiu em: levantamento bibliográfico detalhado; pesquisa documental sobre os projetos de Iniciação Científica desenvolvidos nos três últimos anos; elaboração e aplicação de questionário (semiestruturado) com questões em sua maioria abertas.

A escolha pelo questionário como instrumento de pesquisa de campo deu-se pela análise de algumas das vantagens deste sobre outros instrumentos, conforme nos apresenta Gil (2008, pp. 121-122):

- a) possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa, já que o questionário pode ser enviado pelo correio;
- b) implica menores gastos com pessoal, posto que o questionário não exige o treinamento dos pesquisadores;
- c) garante o anonimato das respostas;
- d) permite que as pessoas o respondam no momento em que julgarem mais

e) conveniente;

f) não expõe os pesquisados à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado.

Como aporte teórico para a análise dos resultados obtidos optou-se pela Análise de Conteúdo proposta por BARDIN (2009).

O método consiste em:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2009, p. 44).

A análise de conteúdo proposta por Bardin (2009, pp.121-128) baseia-se em diferentes fases organizadas em torno de três pólos fundamentais descritos a seguir:

1. Pré-análise: etapa que tem como objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais;
2. Exploração do material: nesta etapa as respostas obtidas são codificadas e categorizadas; e, por fim,
3. Tratamento dos resultados (inferência e interpretação): etapa destinada a tornar os resultados significativos e válidos, propondo inferências e realizando interpretações sobre eles.

Podemos também observar as fases da Análise de Conteúdo na Figura 1:

**Figura 1** – Fases da Análise de Conteúdo



Fonte: <http://pepsic.bvsalud.org/img/revistas/gerais/v6n2/a03fig01.jpg>

Ao optarmos por analisar os dados à luz da Análise de Conteúdo de Bardin, objetivamos extrair informações que estão além daquelas manifestadas nos conteúdos propriamente ditos, uma vez que este tipo de análise propicia ir além das aparências do que está sendo comunicado.

Compreendemos que esta poderia ser uma estratégia importante para aproximarmos os resultados da realidade e assim, mantermos o rigor de nossa pesquisa.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa nasceu de uma inquietação da pesquisadora sobre as reais razões do ato de ensinar. Pois, ao presumirmos que a educação pode conduzir nossos educandos à emancipação, passamos a questionar se os meios que utilizamos estão adequados aos resultados que esperamos obter.

Nessa perspectiva, propusemos o presente estudo, não com a pretensão de esgotar uma temática tão complexa, mas, tão somente como forma de sugerir sobre novos caminhos que possam articular de forma efetiva e indissociável o ensino, a pesquisa e também a extensão, fortalecendo esse tripé. E, além disso, através das novas práticas e concepções, contribuir para que nossos alunos, com o despertar do espírito crítico e reflexivo, tornem-se cidadãos emancipados, capazes de intervirem em seu meio, deixando de ser somente “massa de manobra”.

A responsabilidade atribuída ao processo educativo demanda ações que priorizem a intervenção social por meio do conhecimento (re)construído, para que seja possível ao homem e à mulher, compreenderem-se como seres atuantes, protagonistas de suas vidas, corresponsáveis e, conseqüentemente, capazes de exercerem de forma efetiva a democracia.

## REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. **Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos**. Tradução de Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985. [Reimpressão 2006 com nova paginação e capa, sem alterações de conteúdo].

ADORNO, Theodor W. **Educação e emancipação**. São Paulo: Paz e Terra, 1995a.

\_\_\_\_\_. **Notas marginais sobre teoria e práxis**. In: ADORNO, T.W. *Palavras e sinais: modelos críticos 2*. Petrópolis: Vozes, 1995b, p. 202-229.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 5. ed. Lisboa: Edições 70, 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei no. 9394**, de 20 de dezembro. Brasília, 1996.

\_\_\_\_\_. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Documento Base. Brasília: MEC, SETEC, 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento\\_base.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf). Acesso em 29 set. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm). Acesso em: 29 set. 2014.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

DEMO, Pedro. **Pesquisa qualitativa: busca de equilíbrio entre forma e conteúdo**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, pp. 89-104, Abr. 1998. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11691998000200013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11691998000200013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 26 Set. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11691998000200013>.

\_\_\_\_\_. **Ambivalências da sociedade da informação.** Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 2, pp. 37-42, Ago. 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652000000200005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000200005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 26 Set. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652000000200005>.

\_\_\_\_\_. **Cuidado metodológico: signo crucial da qualidade.** Soc. Estado, Brasília, v. 17, n. 2, pp. 349-373, Dez. 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69922002000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922002000200007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 26 Set. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69922002000200007>.

\_\_\_\_\_. **Educar pela pesquisa.** 9. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011a.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa: princípio científico e educativo.** 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011b.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 44. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas.** 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.

MARIOTTI, Humberto. **Autopoiese, cultura e sociedade.** 1999. Disponível em: <http://www.teoriadacomplexidade.com.br/textos/autopoiese/AutopoieseCulturaSociedade.pdf> . Acesso em: 6 Jun. 2015.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana.** Trad. Humberto Mariotti com Lia Diskin. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MEIRIEU, Philippe. **Aprender... Sim, mas como?** Tradução de Vanise Pereira Dresch. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MORAES, Maria Cândida. **Complexidade e currículo: por uma nova relação.** Polis [Online], 25 | 2010, posto online no dia 25 Abril 2010. Disponível em: <http://polis.revues.org/573>. Acesso em: 7 Jun. 2015.

MORIN, Edgar. **Epistemologia da complexidade.** In: SCHNITMAN, D. F. (org.) **Novos paradigmas, cultura e subjetividade.** Porto Alegre: Artmed, 1996.

SANTOS et al. **Ensino Médio Integrado: justaposição ou articulação?** In: SANTOS, A. et al. **Ensino integrado: duas lógicas e dois sistemas de pensamento.** Seropédica: Imprensa Universitária, 2013.