

ANÁLISE NOMOTÉTICA DAS AUTONARRATIVAS

Após a análise ideográfica, descrita nas quatro colunas da Tabela 01, novas articulações são efetuadas na busca da identificação estrutural do fenômeno, ou seja, identificar o que continua sendo observado após a redução fenomenológica. Esse novo esforço metodológico denomina-se análise nomotética⁶.

Dessa maneira, parte-se das ideias-fonte, definidas na análise ideográfica (4ª coluna), e segue-se buscando a essência do fenômeno a partir de novas condensações de significados no confronto e na articulação das ideias-fonte de todos os episódios ideográficos. Em outras palavras, o pesquisador estabelece, a partir das suas percepções sobre as experiências autonarradas, grandes áreas de generalização do fenômeno. Essas grandes áreas são “referências de uma conceituação teórico-filosófica que podem se transformar em padrões que conectam, na medida em que são incorporados recursivamente num processo” (PELLANDA, 2003, p. 137). Nessa pesquisa, as grandes áreas de generalização do acadêmico ZS foram: reflexão conceitual e prática pedagógica. Já para o acadêmico PM foram: reflexão conceitual, prática pedagógica e intervenção social.⁷

INTERPRETANDO O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO PELA PERSPECTIVA AUTOPOIÉTICA: PERTURBAÇÃO E COMPENSAÇÃO COMO OPERADORES DE ANÁLISE FENOMENOLÓGICA

O movimento efetuado durante a análise ideográfica e a nomotética desvelou articulações que construíram redes de autonarrativas em convergências através de padrões que conectam o modo de viver-conhecer dos acadêmicos. A rede de autonarrativas de cada sujeito configura o percurso autopoietico da construção do conhecimento durante o curso de Licenciatura em Pedagogia a distância da UFRGS.

As perturbações e as compensações podem se estabelecer de diversas formas dentro do percurso autopoietico de cada sujeito. Pelo princípio da evolução, segundo Maturana e Varela (1997), toda perturbação será compensada, entretanto, não é possível perceber o momento exato da compensação de cada perturbação. Sendo assim, elas podem ocorrer, segundo a interpretação do observador: de imediato, na sequência ou após outra perturbação.

Antes de interpretar as diversas formas de relação entre os operadores de análise: perturbações e compensações de cada acadêmico é importante visualizar o fluxo desses operadores nas autonarrativas.⁸ Para compreender as conexões entre perturbações e compensações dentro da sistemática do processo autopoietico de construção do conhecimento apresenta-se ilustrações da plasticidade⁹ das perturbações e das compensações dos acadêmicos investigados.

A seguir, a figura 01 apresenta a plasticidade autopoietica do acadêmico ZS a partir do portfólio online de aprendizagens.

Nota: E.I. = Episódio Ideográfico
Fonte: dados da pesquisa.

III) *perturbação com aparentes compensações*: a ilustração se dá pelo círculo vermelho seguido de dois azuis;

IV) *perturbação sem imediata ou posterior compensação*: a ilustração se apresenta pelo círculo vermelho sem conexão anterior ou posterior com círculo azul na mesma autonarrativa;

V) *compensação sem anterior perturbação*: a ilustração se dá pelo círculo azul sem conexão anterior com círculo vermelho na mesma autonarrativa;

VI) *perturbação com aparentes compensações posteriores juntamente com outra imediata perturbação*: a ilustração se apresenta pelo círculo vermelho seguido de um círculo azul sobre um vermelho.

Diante de todas essas variações no percurso autopoiético não há uma forma predominante de conexão entre perturbação e compensação do acadêmico ZS o que demonstra certo truncamento no percurso autopoiético. A seguir, a figura 02 apresenta a plasticidade autopoiética do acadêmico PM a partir do portfólio online de aprendizagens.

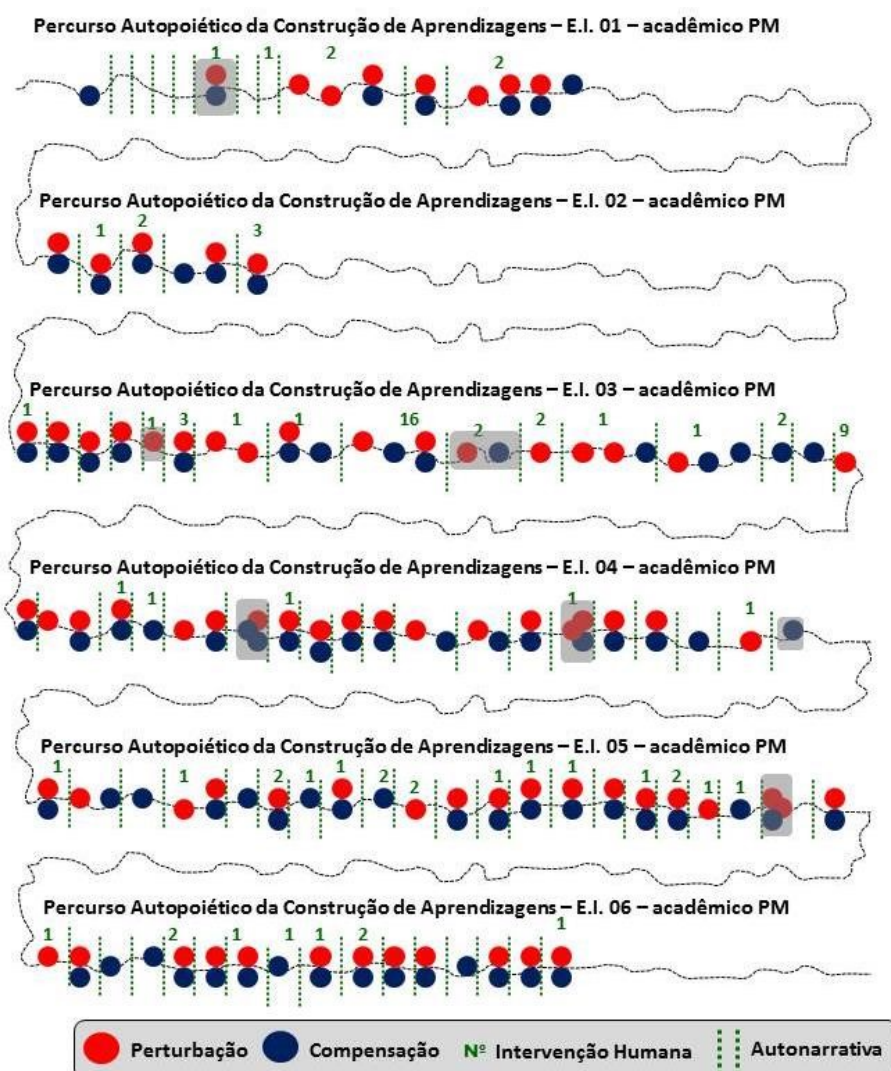


Figura 02 – Percurso autopoiético da construção de aprendizagens do acadêmico PM

Nota: E.I. = Episódio Ideográfico

Fonte: dados da pesquisa

Seguindo os mesmos indicadores apresentados na análise da Figura 01 é possível observar a plasticidade autopoiética da Figura 02.

Dentre as formas de conexão, destacam-se em ordem:

I) *perturbação com aparente compensação imediata*: a ilustração se dá pelo círculo vermelho sobre o azul;

II) *perturbações sem imediata ou posterior compensação*: a ilustração se apresenta pelo círculo vermelho sem conexão anterior ou posterior com círculo azul na mesma autonarrativa;

III) *perturbação com aparente compensação posterior*: a ilustração se dá pelo círculo vermelho seguido do azul;

IV) *compensação seguida de perturbação com aparente nova compensação imediata*: a ilustração se apresenta pelo círculo azul ligado a um vermelho acima de outro azul;

V) *perturbação seguida de outra perturbação com aparente compensação imediata*: a ilustração se dá pelo círculo vermelho ligado a outro círculo vermelho acima de um azul;

VI) *compensação sem anterior perturbação*: a ilustração se apresenta pelo círculo azul sem conexão anterior com círculo vermelho;

VII) *perturbação com aparente compensação que gera uma nova perturbação ligada a anterior*: a ilustração se dá pelo círculo vermelho sobre o azul ligado a outro vermelho.

Diante de todas essas variações no percurso autopoiético, há uma forma predominante de conexão entre perturbação e compensação do acadêmico PM: I) *perturbação com aparente compensação imediata* o que demonstra certa fluidez no percurso autopoiético.

Todas essas formas de conexão, em ambas as figuras, configuram a plasticidade do percurso autopoiético dos acadêmicos. Essa plasticidade, nos termos da Biologia da Cognição, é o conjunto das variações estruturais do processo histórico de construção do conhecimento de cada sujeito. Na perspectiva de Maturana (1998, p. 40) “o que o observador vê em cada instante como conduta é sempre expressão do presente estrutural da unidade do organismo e tal presente estrutural é sempre o resultado de uma derivação ontogênica”. No caso das autonarrativas do curso PEAD o observador é o próprio acadêmico que descreve o presente estrutural de si em cada experiência de ensino e aprendizagem vivenciada.

CONCLUSÃO

A Educação a Distância é uma modalidade com características específicas de ensino e aprendizagem. Dessa forma, é preciso superar a simplista transferência dos recursos e meios tradicionais da educação presencial para a educação a distância. Existem diferenças que serão contempladas a partir da análise de experiências práticas de implantação de concepções pedagógicas e suas respectivas metodologias de ensino e aprendizagem na modalidade a distância.

A implantação dos pressupostos autopoieticos da perturbação e da compensação é uma opção de concepção pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem em cursos EAD desde que priorizem a autoavaliação como caminho para a produção do conhecimento. Essa visão deve ser levada em consideração na elaboração, na realização e na avaliação dos cursos de ensino superior a distância.

A partir da aplicação da metodologia de redução fenomenológica nas autonarrativas dos portfólios online de aprendizagens foi possível a leitura pela perspectiva autopoietica do percurso da construção do conhecimento dos acadêmicos ZS e PM. Seguindo a aplicação da sistemática autopoietica na redução fenomenológica das autonarrativas, puderam-se identificar perturbações na trajetória, assim como reconhecer compensações dessas e, em seguida, configurar o percurso das conexões entre as perturbações e as compensações, ou seja, configurar as derivações ontogênicas do sujeito enquanto ser autopoietico.

Essas derivações ontogênicas são responsáveis pela reestruturação cognitiva do sujeito que se caracteriza pela manutenção e, principalmente, pela otimização da estrutura cognitiva do sujeito, entendida como a capacidade que o sujeito tem de aprender.

Essas indicações sobre o percurso autopoietico de construção de conhecimento dos acadêmicos se apresentam pela plasticidade dos pressupostos: perturbação e compensação. A partir da análise dessa plasticidade dos acadêmicos ZS e PM do curso de Pedagogia a distância da UFRGS é possível apresentar alguns elementos conclusivos da pesquisa. São eles: a) quanto mais crítico-constructivas são as intervenções dos tutores de sede, mais frequentes é a geração de perturbações e a realização de compensações que otimizam a estrutura cognitiva dos sujeitos; b) quanto mais constantes são as intervenções crítico-constructivas dos tutores de sede, mais regular é a presença de perturbação com aparente compensação imediata as quais potencializam a otimização da estrutura cognitiva dos estudantes e c) quanto menos constantes são as intervenções dos tutores de sede, mais regular é a presença de perturbação sem aparente compensação posterior e de compensação sem aparente perturbação anterior o que, no percurso autopoietico, pode-se tratar como um 'ponto sem nó' o qual não contribui para a otimização da estrutura cognitiva dos acadêmicos.

Esses elementos conclusivos da perspectiva autopoietica aplicado nessa pesquisa, observados no contexto atual de expansão da Educação a Distância no país, principalmente no que tange aos cursos de formação docente, são indicativos para a qualificação dos processos de intervenção pedagógica de tutores e professores na ressignificação da construção de conhecimento de acadêmicos.

É importante ressaltar que as dinâmicas pedagógicas autoavaliativas, mediadas por ferramentas virtuais, despertam em quem está em formação a reflexão sobre o entendimento da própria aprendizagem e lançam novos desafios aos processos dialógicos avaliativos, com impactos ainda não muito explorados quanto à reestruturação cognitiva dos sujeitos em formação acadêmica.

As conclusões expostas neste estudo não têm a pretensão de serem verdades absolutas, mas sim de serem propulsoras de novos estudos sobre a perspectiva teórica da autopoiese em experiências práticas de ensino e aprendizagem em cursos na modalidade a distância e também de promoverem análises de outras perspectivas teóricas em experiências prática em cursos dessa modalidade de ensino e aprendizagem.

1

Tutores de Sede são os responsáveis pelas intervenções a distância nos espaços de interação do curso, de modo especial, no portfólio de aprendizagens.

2

Entende-se por autonarrativas “incompletas” aqueles que não cumpriram com a função do portfólio que é a narração de aprendizagens através de argumentos e evidências das experiências de ensino e aprendizagem.

3

Nos 1ª e 2ª semestres (o curso tem 9º semestres) foram realizados Memórias da Infância e da Experiência Profissional.

4

Entende-se por críticas construtivas as intervenções dos tutores que provocam a reflexão dos acadêmicos sobre suas autonarrativas de aprendizagens. Desta forma, não se considera como críticas construtivas intervenções do tipo: “OK”, “Parabéns pela postagem” ou “Boa postagem”. 5 O termo ideográfico refere-se à condensação de ideias individuais apresentadas em textos descritivos (BICUDO, 2000).

6

O termo nomotético deriva de *nomos* e quer dizer: uso de leis, elaboração de leis (BICUDO, 2000). 7

Por não ser o foco da pesquisa, a Análise Nomotética das autonarrativas não será aprofundada neste artigo.

8

O fluxo dos operadores de análise (**perturbações**) e (**compensações**) está identificado e destacado na 3ª coluna da redução fenomenológica (Tabela 01) onde constam os comentários do pesquisador sobre a identificação concreta de situações de perturbações e de compensações como operadores de análise fenomenológica.

9

No percurso autopoietico entende-se “plasticidade” como o movimento variável das percepções do pesquisador sobre situações de perturbação e de compensação.

10

Usa-se o termo “aparente” porque não é possível identificar com exatidão que uma compensação seja da perturbação imediatamente anterior.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BICUDO, M. A. V. A contribuição da Fenomenologia à Educação. In: BICUDO, M. A. V.; CAPPELLETTI, I. F. (Orgs). **Fenomenologia: uma visão abrangente da educação**. São Paulo: 1999.

_____. **Fenomenologia: confrontos e avanços**. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

CARVALHO, M. J. S; PORTO, L. S. **Portfólio Educacional**: proposta alternativa de avaliação: Guia Didático. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

GOLDENBERG, M. **A arte de Pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Record, 1997.

MARTINS, J.; BICUDO, M. A. V. **Estudos sobre Existencialismo, Fenomenologia e Educação**. 2. ed. São Paulo: Centauro: 2006.

MATURANA, Humberto. **De máquinas e seres vivos**: autopoiese - a organização do vivo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

_____. **Da Biologia à Psicologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

_____. **Cognição, Ciência e Vida Cotidiana**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001a.

_____. **Autopoiesi e Cognizione**: la realizzazione del vivente. 3. ed. Venezia (IT): Marsilio: 2001b.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A Árvore do Conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. 3.ed. São Paulo: Patas Athena, 2003.

NEVADO, R. A; CARVALHO, M. J. S.; BORDAS, M. C. **Licenciatura em Pedagogia a distância**: anos iniciais do ensino fundamental. Guia do Aluno. Porto Alegre: PEAD/UFRGS, 2006.

OLIVEIRA, C. C. **A educação como processo auto-organizativo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.

PELLANDA, Nize Maria Campos. Conversações: modelo cibernético da constituição do conhecimento/realidade. **Revista Educação e Sociedade**. Campinas, vol. 24, n. 85, p. 1377-1388, dez. 2003.

_____. **Maturana & Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SANTAELLA, Lúcia. **Matrizes da linguagem e pensamento**: sonora, visual e verbal. 3. ed. São Paulo: Iluminuras, 2005.