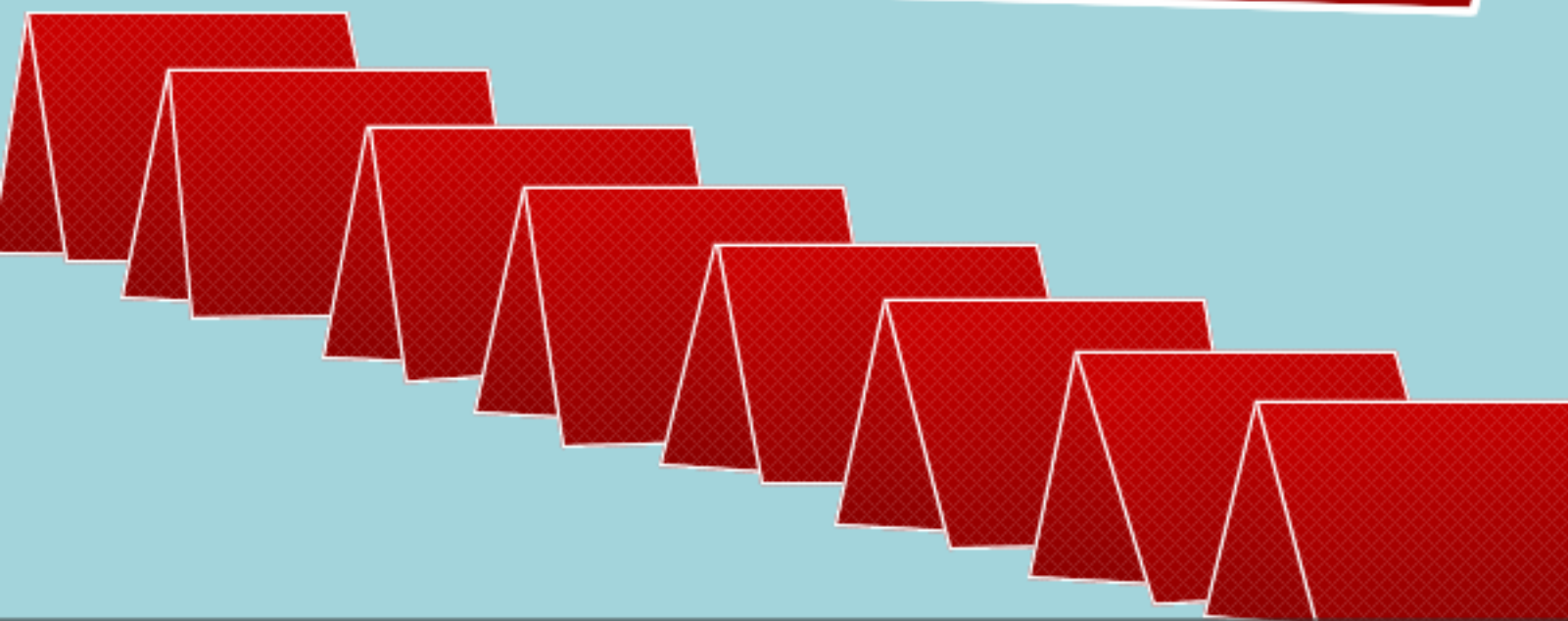


Coletânea Nacional sobre Formação Docente

Sandra Regina Gardacho Pietrobon

Damaris Beraldi Godoy Leite

(Orgs)



COLETÂNEA NACIONAL SOBRE FORMAÇÃO DOCENTE

Sandra Regina Gardacho Pietrobon
Damaris Beraldi Godoy Leite
(Organizadoras)

2016 by Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Damaris Beraldi Godoy Leite

© Direitos de Publicação
ATENA EDITORA
Avenida Marechal Floriano Peixoto, 8430
81.650-010, Curitiba, PR
contato@atenaeditora.com.br
www.atenaeditora.com.br

Editora Chefe
Antonella Carvalho de Oliveira

Revisão
Os autores

Edição de Arte
Geraldo Alves

Ilustração de Capa
Geraldo Alves

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil

Coletânea nacional sobre formação docente (livro eletrônico) / Sandra Regina Gardacho Pietrobon, Damaris Beraldi Godoy Leite (organizadoras). -- Curitiba, PR: Atena Editora, 2016. 1782 Kb; PDF.

Vários autores. Bibliografia.

ISBN: 978-85-93243-01-1

1. Aprendizagem 2. Neurociência 3. Prática de ensino 4. Professores - Educação 5. Professores – Formação profissional I. Pietrobon, Sandra Regina Gardacho. II. Leite, Damaris Beraldi Godoy.

16-08206

CDD-370.71

Índices para catálogo sistemático:

Coletânea Nacional: Formação docente:
Educação 370.71

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-93243-01-1



9 788593 243011

Sumário

Capítulo I

NEUROCIÊNCIA NA FORMAÇÃO DOCENTE: UM DESAFIO
CONTEMPORÂNEO PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

Aline Araújo e Silva Liberato, Ana Lúcia Gomes da Silva e Fernanda Antoniolio
Hammes de Carvalhos... 05

Capítulo II

A TÉCNICA Q E AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS PROFESSORES
SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL

Vania Maria de Oliveira Vieira e Marilene Ribeiro Resende.....19

Capítulo III

A FORMAÇÃO CONTINUADA DO PNAIC E O ENTRELAÇAMENTO COM OS
SABERES EXPERENCIAIS DOS PROFESSORES E PROFESSORAS
ALFABETIZADORE

Sabrina Garcez, Magda Raquel D'Ávila Pereira e Crystina Di Santo
D'Andrea.....36

Capítulo IV

A VISÃO DE HOMEM, MUNDO, SOCIEDADE E CULTURA E OS COMPLEXOS
ASPECTOS DA DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR MILITAR: UMA ANÁLISE
LINGUÍSTICA

Josélia Maria Costa Hernandez.....45

Capítulo V

CONTRIBUTOS DA PEDAGOGIA DE PAULO FREIRE À FORMAÇÃO DE
PROFESSORES

Mariana Felício Silva de Oliveira e Célia Maria Guimarães.....63

Capítulo VI

A ESCOLHA E AS EXPECTATIVAS DOS ACADÊMICOS FORMANDOS DO
CURSO DE PEDAGOGIA QUANTO À INSERÇÃO NO MERCADO DE
TRABALHO

Crizieli Silveira Ostrovski, Cintia Metzner de Sousa e Tânia Regina Raitz.....78

Capítulo VII

ENSINO DE LÍNGUAS E A MEDIAÇÃO PARA O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC): CONTRIBUIÇÕES PARA O DEBATE SOBRE A FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE PROFESSORES DE INGLÊS

Mary Soares de Almeida Reis, Barbra Sabota, Dllubia Santclair e Ricardo Régis de Almeida.....94

Capítulo VIII

INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA: UMA EXPERIÊNCIA DE MOVIMENTAÇÃO DAS RELAÇÕES ENSINO-APRENDIZAGEM CRISTALIZADAS

Aline Frollini Lunardelli Lara, Aline Harumi Sasaki, Janaína da Cruz Martins Lizze e Mariana Santana Facina.....106

Capítulo IX

FORMAÇÃO PEDAGÓGICA E TRABALHO DOCENTE DE PROFESSORES DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ - IFPR: IMPACTOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Vânia Maria Alves, Karolini Faria Silva e Marcos Rohweder Chuarts.....118

Capítulo X

A DIMENSÃO SUBJETIVA DO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA NO CONTEXTO DA ESCOLA PÚBLICA

Verônica Conceição Ferreira Batista, José Domingos Rodrigues dos Santos, Karolinne Morgana Silveira Romão e Carlos Eduardo Gonçalves Leal.....135

Capítulo XI

AÇÕES DOS PROFESSORES EM SALA DE AULA: CARACTERÍSTICAS DO TRABALHO INTERATIVO

Mariana Vizzotto Motta, Maria Eliza Rosa Gama e Ana Elise Rodrigues Brum.....153

Sobre os autores.....170

Capítulo IV

A VISÃO DE HOMEM, MUNDO, SOCIEDADE E CULTURA E OS COMPLEXOS ASPECTOS DA DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR MILITAR: UMA ANÁLISE LINGUÍSTICA

Josélia Maria Costa Hernandez

A VISÃO DE HOMEM, MUNDO, SOCIEDADE E CULTURA E OS COMPLEXOS ASPECTOS DA DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR MILITAR: UMA ANÁLISE LINGUÍSTICA

Josélia Maria Costa Hernandez

Academia da Força Aérea (AFA)

Pirassununga - SP

Resumo: Este trabalho trata das abordagens de ensino que caracterizam a docência do professor da Academia da Força Aérea (AFA). Utilizando-se da classificação adotada por Mizukami (1986), o objetivo da discussão é detectar nos depoimentos de um grupo de docentes a metodologia que aplicam em sala de aula, apesar de muitos serem bacharéis e não terem contato com as disciplinas de licenciatura que versam sobre essa questão e que habilitam um professor na graduação. Ao lado dessa análise, outra mais minuciosa, embasada nos pressupostos da Análise da Conversação, principalmente em Marcuschi (2002, 2003) e Urbano (1999), exemplificará linguisticamente como a docência numa instituição de ensino superior militar por excelência configura-se como complexa, conforme Morin (1996) e Morin e Le Moigne (2000). O trabalho caracteriza-se como uma pesquisa empírica e, por descrever as particularidades de alguns professores em relação a sua docência, metodologicamente caracteriza-se quanto a seu objetivo como explicativa. Os dados analisados foram coletados por entrevistas semiestruturadas aplicadas a dez docentes da Academia, dois de cada área de conhecimento que compõem a sua Divisão de Ensino. O critério de escolha dos participantes deu-se conforme o seu tempo de serviço na Academia: um professor mais antigo e um mais moderno. As reflexões sobre as abordagens do ensino e da aprendizagem não são inusitadas, no entanto a relevância desta pesquisa reside justamente no fato de apresentá-las a partir de uma realidade ainda pouco conhecida no meio acadêmico que é a docência de professores civis numa instituição de ensino superior militar².

Palavras-chave: Abordagens de ensino. Ensino superior militar. Análise da conversação.

1. INTRODUÇÃO

A Academia da Força Aérea (AFA) é uma instituição de ensino superior militar cujo corpo docente constitui-se predominantemente de professores civis. Devido à formação bastante abrangente proposta pelos Cursos de Formação de Oficiais Aviadores, Intendentes e Infantes e Bacharelado em Administração, há disciplinas de diversas áreas da ciência, disciplinas essas ministradas por professores em sua maioria bacharéis, ou seja, que não tiveram as disciplinas

² Originalmente, este trabalho foi apresentado no XII Congresso Nacional de Educação – Educere, realizado entre 26 a 29 de outubro de 2015, na PUCPR, Curitiba-PR e, por isso, também consta de seus Anais.

específicas da licenciatura que habilitam o seu graduando a lecionar. Este trabalho trata de quais abordagens de ensino permeiam o discurso do professor da AFA, uma vez que, apesar de deterem pouco conhecimento específico e formal sobre elas, trazem em seus depoimentos elementos que caracterizam a natureza de cada uma delas.

A questão inquietante que orientou estas reflexões foi justamente o fato de como esses professores, apesar de virem de formações diversas, muitos somente com o bacharelado, tornaram-se, na sua maneira, porta vozes das abordagens teóricas contemporâneas que procuram explicar o processo de ensino e de aprendizagem. Como hipótese, tem-se o fato de que, apesar de uma organização militar, a Academia da Força Aérea é uma instituição cujo processo de ensino não foge à noção de complexidade dos tempos atuais.

Esta reflexão justifica-se por sua relevância institucional e científica. Institucional, porque os docentes se mostram inclinados a buscar sempre a melhor maneira de trabalhar, modelando, assim, a sua formação e profissionalização docente em prol da aprendizagem de seu jovem cadete. Científica, porque quase não há estudos que tratem de aspectos relacionados ao ensino superior militar, quiçá da formação e profissionalização de seus docentes.

Dessa forma, o objetivo geral deste trabalho é apontar como a abordagem teórica e metodológica adotada pelo docente da AFA é traduzida em seu discurso sobre sua própria docência. Para isso, estabelecemos como objetivos específicos analisar as falas dos docentes em relação à concepção que eles têm de homem, mundo, sociedade e cultura e ressaltar, assim, qual abordagem de ensino está embutida nessas falas. Esta análise será respaldada pelo clássico trabalho de Mizukami (1986), e a opção pela escolha desta teórica propriamente dita justifica-se em Santos (2005).

Com o intuito de aprofundarmos a análise, lançaremos mão de Urbano (1999), Marcuschi (2002, 2003), Ilari e Geraldi (1985) e Penhavel (2005) para sustentar os pressupostos linguísticos da Análise da Conversação aqui utilizados, na medida em que, ao contextualizarmos essa teoria linguista, mostrar-se-á como ela pode esclarecer algumas questões pedagógicas que rondam o dia a dia do professor. Já para as questões sobre a complexidade do ensino na Academia, recorreremos a Morin (1986) e Morin e Le Moigne (2000).

Em relação aos procedimentos metodológicos deste trabalho, quanto ao seu objetivo, esta pesquisa caracteriza-se como explicativa, já que busca explicar as características de um grupo de docentes em relação às abordagens de ensino adotadas na AFA. Apesar de o trabalho com a abordagem de ensino não trazer muitas novidades para o estudo da formação e profissionalização docente, a contribuição desta pesquisa é apresentar outro olhar sobre uma realidade de que poucos têm conhecimento que é o ensino superior numa instituição militar.

Os dados analisados nesta pesquisa foram coletados por meio de entrevista semiestruturada aplicada a dez docentes da AFA, dois de cada área

de conhecimento que compõem a Divisão de Ensino da AFA, ou seja, área das Ciências Administrativas, Ciências Humanas, Ciências da Linguagem, Ciências Exatas e Ciências do Esporte. O critério de escolha dos participantes deu-se conforme o tempo de serviço na Academia: um professor mais antigo e um mais moderno. Todavia, para esta análise foi selecionado apenas um depoimento para exemplificar cada abordagem, ou seja, cinco docentes, o que justifica utilizarmos o estudo de caso para compreender melhor o fenômeno estudado dentro desse contexto real de ensino. Assim, este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa empírica.

2. A VISÃO DE HOMEM, MUNDO, SOCIEDADE E CULTURA

Há na literatura diversos teóricos que se dedicam à análise das diferentes abordagens do ensino e da aprendizagem. Santos (2005, p. 20) destaca quatro deles:

Bordenave (1984, p. 41) classifica e distingue “as diferentes opções pedagógicas segundo o fator educativo que elas mais valorizam”. Libâneo (1982, p. 12) utiliza como “critério a posição que as teorias adotam em relação às finalidades sociais da escola”. Saviani (1984, p. 9) toma como critério de classificação “a criticidade da teoria em relação à sociedade e o grau de percepção da teoria dos determinantes sociais”. Mizukami (1986, p. 2) considera que a base das teorias do conhecimento envolve três características básicas: primado do sujeito, primado do objeto e interação sujeito-objeto – apesar de reconhecer que existem muitas variações e diferentes combinações possíveis.

Para análise dos depoimentos dos docentes da AFA, seguiremos, como já o dissemos, os passos de Mizukami (1986), justamente porque, para entender o processo educativo, há que se levar em conta não só os aspectos político-sociais, como também o humano, o cognitivo, o emocional e o cultural que envolvem os sujeitos.

Caracterizada metodologicamente como uma pesquisa explicativa que, de acordo com Gil (2008, p. 28), tem “como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos”, durante seu processo foi realizada uma entrevista semiestruturada com dez docentes, cujo critério de escolha baseou-se no seu tempo de serviço na AFA, ou seja, foram escolhidos um professor mais antigo e um mais moderno para colaborar com este projeto. Das dez questões que direcionavam a pesquisa, a selecionada para esta análise foi a seguinte: como é tratada nas suas aulas a visão de homem, mundo, sociedade e cultura?³

³ Apesar de dez professores respondentes, escolhemos apenas cinco, para exemplificar cada uma das abordagens.

Dessa forma, passemos à transcrição das respostas a essa pergunta e sua respectiva análise. A primeira abordagem a ser exemplificada é a comportamentalista, e o depoimento é do professor 01⁴:

Eu acho que não. Muito raramente, pra falar a verdade porque é uma disciplina extremamente quantitativa e extremamente... é... uma das vertentes que eu não tenho pela minha própria formação; eu discuto: “olha, tem que chegar a tanto de material em tal lugar, em tal dia”, então é muito quantitativa, eu tenho pouca possibilidade de ter uma discussão um pouco mais dentro desse contexto e eu acho que eu não tenho a formação suficiente pra entrar numa discussão mais aprofundada ou... nesse âmbito de homem, sociedade, cultura. Falo muito de cultura organizacional, apesar de não dominar essa área, mas é um entrave muito grande para a área de logística, porque às vezes você quer mudar alguns processos de trabalho e a cultura organizacional ela é uma barreira que você tem que vencer, então, eu comento, mas comento pouco porque eu acredito que tem pessoas mais capacitadas pra entrar nesse mérito como nessa questão. Mas assim... muito pouco.

[...] toda a parte inicial da minha disciplina é com relação... eu começo fazendo um histórico, então em cima da função da logística dentro do ambiente militar e do porque do desenvolvimento desse conhecimento na profissão, qual a necessidade para a profissão, o respeito que você tem que ter... porque no ambiente militar chegar um suprimento, por exemplo, na Amazônia, é questão de sobrevivência para a tropa que está lá, é questão de respeito chegar o material correto, em condições adequadas, é... e a maioria das ferramentas que a gente trabalha aqui elas saíram do ambiente militar, então esse é o apelo que eu tenho pra tentar trazer o cadete pra dentro da minha disciplina porque se eu for pegar os livros que eu tenho disponíveis hoje pra trabalhar são todos livros que falam de indústria, eles leem aquilo lá, então eles acham que eles nunca vão usar a ferramenta “a” ou a ferramenta “b”; a única forma é trazendo a história, o ambiente militar pra dentro da disciplina, então eu falo da Guerra do Golfo, eu falo de Napoleão; tudo isso pra tentar fazer ó: “você se encaixa nesse ambiente, esse ambiente é seu”, entendeu? Mas é a única forma que eu encontrei, eu imagino que eu consigo trazer um pouco da atenção deles pra aula (P01).

Num primeiro momento, o professor 01 fica um pouco em dúvida, mas depois afirma que esse tipo de questionamento ocorre raramente, já que sua disciplina trabalha com aspectos quantitativos, e assume não ter “a formação suficiente pra entrar numa discussão mais aprofundada ou... nesse âmbito de homem, sociedade, cultura”. O docente vê alguma possibilidade de tratar desses conceitos quando discute a cultura organizacional e logística dentro do ambiente militar e, para isso, busca tais conceitos na história das guerras para ilustrar o conteúdo de sua disciplina de maneira didática e contextualizada. Ao concluir sua resposta, deixa bem evidente que necessita da experiência ou experimentação do

⁴ Doravante, identificaremos os docentes colaboradores como professor 01 (ou P01), professor 02 (ou P02) e assim sucessivamente. Para o entrevistador, (E).

ambiente militar em que o cadete está inserido, para transmitir-lhe o conhecimento requerido em sua disciplina.

Conforme explica Mizukami (1986), na abordagem comportamentalista, “a educação está ligada à transmissão cultural”. Para Skinner, expoente da abordagem em questão, não se aprende sozinho. A educação tem um poder controlador, na medida em que é responsável por transmitir os conhecimentos, padrões de comportamentos éticos, práticas sociais, habilidades consideradas básicas. Por isso, sua finalidade é provocar uma mudança no indivíduo. Dessa forma, aquisição do conhecimento implica necessariamente a mudança de comportamento, a qual acontece pelo treinamento. Essa mudança de comportamento é moldada pelo estímulo e reforço, ou seja, enfatiza-se o objeto, considera-se a experiência ou a experimentação programada como a base do conhecimento. Portanto, “fica clara a orientação empirista dessa abordagem: o conhecimento é o resultado direto da experiência” (MIZUKAMI, 1986, p. 26).

As características da abordagem humanista podem ser vistas na sucinta resposta do professor 02:

[...] deixa eu pensar um pouco. Ah, eu acho assim, eu sempre busco fazer um... questionamento das coisas, sabe? De questionar os motivos reais das coisas, de mostrar pra eles que eles podem discutir o assunto e que nem sempre o assunto tem resposta também, né, porque você às vezes fala: “não, mas isso é bom?” “Não sei, depende, isso pode ser bom ou não, depende de como você trata”, então, esse tipo de questionamento assim com relação às coisas e não está tudo fechado e nem tudo tem motivo, eu acho que essa é uma maneira como eu enxergo as coisas também (P02).

Depois que é feita a pergunta para o professor 02, há uma pausa, e ele pede para pensar um pouco sobre ela. Ao responder, pontua que sempre faz questionamentos sobre o assunto do qual trata, mostrando aos cadetes de que nem sempre para tudo há uma resposta; de que nem sempre a ideia do bom é genérica, mas que depende do ponto de vista pelo qual é tratado. Logo, a visão de homem, mundo, conhecimento e cultura não é fechada.

Na abordagem humanista, de acordo com Mizukami (1986), o ser humano é um projeto contínuo e inacabado, ele não vem ao mundo com um fim estabelecido, pois a descoberta de si mesmo ocorre permanentemente. Apesar de nem sempre haver equivalência entre o mundo que lhe é externo e o seu mundo subjetivo, aquele sempre é reconstruído por ele, por isso adquire novos sentidos. Portanto, a ideia de cultura e sociedade não é pré-concebida, mas fundamentada na subjetividade de cada um, por isso a necessidade de que seja definido um relacionamento de qualidade entre as pessoas.

Já na resposta do professor 03, nota-se a influência da abordagem cognitivista:

Olha, eu sempre... pela própria disciplina minha, que é gestão de pessoas, necessariamente você tem que passar pra eles uma nova

mentalidade em relação ao ser humano, né? Como eu faço isso aí? Sempre a partir dos princípios que a gente tem; dos princípios de educação necessários que a gente tem que ter; então, o que eu passo para eles? Que o ser humano precisa ser compreendido, atendido nas suas necessidades, mas que por outro lado ele também tem que atender às necessidades da organização; ele é um ser, é como se fosse um dentinho dentro de uma engrenagem, então, ele tem que conhecer muito bem o seu papel e conhecer a sua missão, isso que eu passo pra eles; sempre eu vinculo aquilo que eu estou ensinando naquele momento com a missão que se tem, né? Sempre retomo: “qual é a missão da organização? No nosso caso, Força Aérea? Qual é a missão de uma Força Armada?” Agora, nós não estamos a todo o momento em guerra, a gente tem um dia a dia, a gente está em tempos de paz. Agora, como nós vamos tratar as pessoas? Vamos pisar em cima das pessoas pelo simples peso da platina que carrega? Então quanto mais eu falo isso pra eles, quanto mais você cresce dentro da hierarquia, mais responsável você é e ter conhecimento não nos faz melhor do que ninguém, nos faz mais responsáveis. É isso que eu procuro passar pra eles. Sempre se pôr com fundamento, eu não falo em religião, mas eu falo em religiosidade, que o homem também tem que ter uma consciência de que ele é limitado, que ele precisa compreender que ele não consegue resolver todos os problemas por ele mesmo, que existe um ser superior, mas eu não falo em religião, respeito todas as religiões; muita gente vem me perguntar se eu sou evangélico; eu não sou evangélico eu sou católico, mas eles vêm me perguntar: “o senhor é evangélico?” “Não, não sou”. Talvez pelo modo de colocar. Então sempre assim, com carinho, com respeito, com princípios, com honestidade, tentando passar pra eles os valores que a gente tem, adquiriu com o tempo, a experiência que a gente vai adquirindo também com o tempo; porque a gente vai aprendendo a lidar com as coisas e com os anos de “janela” mesmo. Porque quando a gente é moço a gente quer resolver tudo no ímpeto, né, e as coisas às vezes não funcionam assim (P03).

A visão de homem e mundo está intimamente ligada a do conhecimento, isto é, este é produto da interação daqueles, de acordo com as explicações de Mizukami (1986). Mas para isso, de acordo com Piaget, um dos representantes desta abordagem, o desenvolvimento cognitivo se dá por etapas que se relacionam e se sucedem até alcançar um “estádio de inteligência”. Assim, presume-se que, respaldado pela afetividade e inteligência, cada indivíduo possui um desenvolvimento único.

Mizukami (1986) explica que, pela abordagem cognitivista, o processo de ensino e de aprendizagem incita estados de desequilíbrio no aprendiz, e é ele próprio que vai construir o conhecimento. Piaget afirma que na educação não se dissocia o intelectual do moral, por isso o aprendiz deve aprender por ele mesmo a construir a verdade. Para tanto, é necessário que ele capte as informações, a fim de processá-las até chegar a essas verdades. No entanto, isso não ocorre se não for estabelecido um processo de democratização, ou seja, um ambiente educacional de socialização e cooperação, no qual se construa a aprendizagem, e é esse ambiente que o professor 03 procura construir em sua sala de aula.

Para exemplificar a abordagem sócio-cultural, o depoimento do professor 04:

Sim, é... essa e questão do homem e sociedade também eu posso falar porque eu tive a oportunidade de fazer algumas disciplinas na sociologia, na antropologia e sim, me ajudaram muito, então, em muitos momentos pós competição surgem questões muito interessantes pra serem trabalhadas na relação que envolvem relacionamentos, questões sociais, questões políticas. Vou dar um exemplo aqui de política pública, eu toco muito nesse assunto durante a sala de aula – estamos num local ímpar no Brasil, com uma estrutura ímpar, ela tem tudo o que eu precisava de recursos físicos, não me falta nada, de recurso físico não me falta nada, e eu acredito que dentre os profissionais que existem no atletismo, em educação física, eu também não sou um profissional que deixa a desejar, talvez não seja o melhor, mas não deixo a desejar, com certeza, não. E aí começamos a questionar o próprio valor da aula, do local, do material que a gente usa, fazer eles refletirem sobre a participação deles na aula, justificando o que está sendo investido neles, enquanto futuros oficiais, se eles estão sabendo responder ao que a sociedade está passando para eles, todos os recursos que a sociedade investe aqui está tendo um retorno? Você está usando bem, você está conseguindo, de certa maneira, mostrar que vale a pena investir dinheiro aqui? Então eu trago pra eles esse contexto, trago também o contexto das relações sociais mesmo, entre os grupos, de dominação, como as questões sociais dominam e são mais importantes do que um resultado numa competição. Como é que conseguem, de certa maneira, fazer uma pessoa se tornar líder ou então, uma pessoa ser “queimada” totalmente apenas com fatos sociais, no convívio social. Então, são questões rotineiras na minha sala de aula, no meu espaço da aula (P04).

No depoimento do professor 04, é nítida a abordagem sócio-cultural, nela o homem é o seu sujeito. E, transpondo para o contexto da AFA, o docente deixa evidente que o cadete e a sua vida nesta instituição pública de ensino devem ser motivo de análise. O intuito desta abordagem é desenvolver uma consciência crítica do sujeito sobre sua realidade, bem como de uma ação crítica capaz de transformar o meio em que ele está inserido, por isso o professor enfatiza os aspectos sociais, políticos que estão envolvidos na sua aula.

Para Paulo Freire (apud MIZUKAMI, 1986, p. 86), o maior expoente da abordagem sócio-cultural no Brasil, "o homem é o sujeito da educação e, apesar de uma grande ênfase no sujeito, evidencia-se uma tendência interacionista, já que interação homem-mundo, sujeito-objeto é imprescindível para que o ser humano se desenvolva e se torne sujeito de sua práxis". Para esse teórico, toda ação educativa é libertária, pois busca destituir o homem do estigma da manipulação social. Não há o acomodamento do homem dentro da sociedade, na medida em que lhe é desenvolvida uma consciência crítica, pela qual ele assume o seu papel de sujeito social. Essas reflexões também são discutidas pelo professor 04, quando traz para o contexto de sala de aula não só a questão

das relações sociais como também a da dominação. Enfim, sua aula é também de conscientização.

Vale ressaltar, para concluir essas análises, que o fato de as falas aqui transcritas circunscreverem-se a uma determinada abordagem, isso não significa que os professores não transitem por outras em outros momentos de sua docência.

3. OS MARCADORES CONVERSACIONAIS E A METODOLOGIA ADOTADA EM SALA DE AULA

Para dar prosseguimento a nossa discussão, passaremos à apresentação de um depoimento cuja análise basear-se-á nos pressupostos linguísticos da Análise da Conversação, como já foi referido anteriormente.

À guisa de esclarecimento quanto aos procedimentos metodológicos adotados neste trabalho, a fala do professor 05 apresentará uma transcrição diferente das demais que já apareceram no decorrer deste texto, isso porque esta, especificamente, evidenciará a oralidade e pautar-se-á pelas normas prescritas pelo Projeto de Estudo da Norma Linguística Urbana Culta no Brasil (Projeto NURC). Alguns dos sinais utilizados nesta transcrição normatizados pelo NURC são: uso de **maiúscula**, para a entonação enfática; uso de **reticências** (...), para qualquer pausa; uso de **dois-pontos** (:), para alongamento das vogais; uso de **hífenes** (- - -) para comentários que quebram a sequência temática da exposição ou desvio temático; uso de **colchete** ([]) ligando as linhas, para a superposição ou simultaneidade de vozes; uso de **barra** (/), para o truncamento das ideias; uso de **parêntese** (()), para incompreensão de palavras e segmentos.

Na sequência, então, a resposta do professor 05:

1 P05: éh::... mais a parte ética ... né? a gente vai mais pela parte ética... um
2 pouquinho de disciPLI::na e a parte ética... né? a parte honEsta... né? ser
3 honEsto... pelo menos... né? pelo menos consigo mesmo... né..., mas éh::...
4 mais por esse lado... a gente não tem muita possibilida::de de extrapolar... né?
5 porque quando eu conto as histó::rias... eu mostro algumas coi::sas... ah::ah é
6 uma realidade flsica... então por exemplo... o:: por exemplo o Hubble como é
7 que você faz éh::... pra orientar o Hubble prum projeto de trabalho?
8 então por exemplo os astrônomos brasileiros se reuni:ram... em 2007 2008
9 e eles consegu:ram éh::... catorze dias... dUas horas por dia... das oito
10 às dez da noite... o Hubble virar para uma determinada localização na
11 Galáxia... então eles conseguiram isso... são vinte e oito horas...ah catorze
12 vezes duas horas / vinte e oito horas... só que éh::... o:: o Hubble ele demanda
13 um tempo de... éh: transferência de posição... então ele ele... você não vai
14 conseguir vinte e oito horas líquidas você vai ter um pouco menos...então eu
15 explico pra eles como é que é feito isso aí...então gasta meia hora pra pra
16 posicionar... coisa desse tipo

.....[

17 E: o que que é isso?

18 P05: o Rubble?
 19 E: é:
 20 P05: aquele telescópio espacial...
 21 E: ah:: tá:
 22 P05: então... isso aí é o que eu explico pra eles... então falo como é que é feito e
 23 por exemplo... essas éh::... horas remanescentes... TOdos os astrônomos
 24 trabalhando jUN:tos eles vão trabalhar mais ou menos durante cinquenta anos
 25 com os dados que vieram... éh:: não é um negócio assim que... vc faz de uma
 26 hora para a outra... então... todos esses dados vão demorar... eu mostro... por
 27 exemplo...uma relação com relação à Lua ah::... o pessoal foi pra Lua em 69...
 28 julho de 69... trouxeram três quilos e meio de pedra... porque não podiam
 29 trazer muito mais por causa da capacidade da da nave... então eles trouxeram
 30 três quilos e meio... e esses três quilos e meio trouxeram/foram para os
 31 Estados Unidos e... éh::... uma parte foi pra Europa e outra parte foi pra
 32 Rússia... apesar de se falar em Guerra Frla... a Rússia pegou uma parte
 33 dessa... éh::... junto com a NASA... eles dividiam e transferiam material e
 34 conhecimento... não é do jeito que o pessoal comenta aí...--a guerra fria foi
 35 mais um... um negócio meio esquisito aí... - - então eu comento com esse
 36 detalhe aí e:: aí eu comento também... por exemplo... vamos supor que o
 37 avião que estivesse transportando caísse no mAr... naquela ocasião... o que
 38 que seria mais fácil fazer e mais econô:mico fazer? mandar outra nave pra
 39 Lua pra pegar as pedras ou tentar recolher as pedras no avião que caiu no
 40 fundo do mar? mandar de novo uma nave pra Lua... o primeiro li::vro... que
 41 saiu sobre a Lu::a ele foi publicado dEz anos depois... e só tinha alguns
 42 detalhes... um llvro que tinha tOda a parte da arei:a da Lua a-analisAda...
 43 detalhAda saiu vinte anos depois... então foi aí que eles começaram a
 44 descobrir que a Lua era filha da Terra... então... parece que foi um choque
 45 mesmo que / tinha:: / tava ainda na fase de formação::... bateu e separou... a
 46 Terra e a Lua... elas eram um pacote só... então... parece que foi um choque
 47 mesmo... que a:: composição química ()... então... a gente vai explican:do
 48 e éh: as minhas éh:: paradas são mais ou menos desse tipo...como é que
 49 funciona a coisa? porque eles acham que:: éh:: eu tenho um negócio e
 50 vou fazer isso...eu tenho aquele negócio/é que nem o projeto James... o Brasil
 51 é dOno do projeto James...um dos donos...entrou com pouco dinheiro... mas é
 52 um dos donos... então, ele tem uma / ah:: ao longo do ano ele pode usar seis /
 53 horas Olto horas... o telescópio... só que... Líquido dá seis horas e vinte
 54 minutos... ele não consegue oito horas... só a movimentação
 55 pra pro ponto que quer demora uma hora... por exemplo como que foi feito
 56 aquele projeto James? são placas hexagonais de:: espelho... né? cada uma
 57 demorou dois anos pra polir... são várias placas somando oito metros...
 58 então::... você imagina... o pessoal acha que é só fazer e tudo pronto...
 59 E: é só ()
 60 o telescópio do monte Palomar? a lente demorou dEz anos pra esfriar...
 61 porque a primeira formou bo:lha () na fase de resfriamento mais rápido...
 62 então... uns foram esfriando devargazi::nho... porque ela tem que estar
 63 cerTInha... não pode ter uma virgulazinha () em cinco metros de de lente...
 64 é o tal negócio... uma sujeirinha ela interfere no entendimento...
[
 65 E: sim () aí vai uma década só pra
[
 66 é e isso aí o pessoal tem que aprender... precisa ter paciência... as coisas não
 67 são do jeito que a gente quEr... a única coisa assim, agora diretamente
 68 a gente não entra, né?

O tópico frasal da resposta à questão desenvolve-se em um enunciado matemático e, a partir dele, o professor vai demonstrando como na sua docência a visão de homem, mundo, sociedade e cultura entrecruza com o conteúdo de sua disciplina.

À primeira vista, quando se lê a resposta do docente, a impressão é que ele não respondeu à questão; parece uma resposta desprovida de qualquer sentido. Todavia, nas entrelinhas de sua fala, ele dá uma aula exemplificando o que é *ética*, como ele resumiu bem o sentido da pergunta, numa linguagem estruturalmente matemática.

Quanto à palavra *ética*, vale lembrar que ela trouxe em sua acepção, o significado das duas palavras do grego clássico, *éthos*⁵ e *éthos*⁶, ou seja, *ética* está relacionada aos bons costumes, ao caráter, a princípios de civilidade que não mudam com o decorrer do tempo, nem do espaço. Um princípio universal que rege as ações do homem.

E, já que estamos transcendendo por diversas linguagens, entendamos, porém, como aqueles marcadores conversacionais, esses “mecanismos que atuam no nível do discurso (aqui entendido como organização textual-interativa), estabelecendo algum tipo de relação entre unidades textuais e/ou entre os interlocutores”, de acordo com Penhavel (2005, p. 1296), dotam de sentido a fala do docente nesse raciocínio matemático.

Em relação às características dos marcadores, Marcuschi (2003, p.61) explica:

parece claro que na análise da conversação não se podem empregar as mesmas unidades sintáticas que para a língua escrita. Tudo indica que as unidades, na conversação, devem obedecer a princípios comunicativos para sua demarcação e não a princípios meramente sintáticos. Existem relações estruturais e linguísticas entre a organização da conversação em turnos (marcados pela troca de falantes) e a ligação interna em unidades constitutivas de turno. Isto sugere que os marcadores do texto conversacional são específicos e com funções tanto conversacionais como sintáticas.

De acordo com Urbano (1999, p. 87), quanto ao aspecto formal e estrutural dos marcadores conversacionais, primeiramente eles se dividem em marcadores linguísticos e não-linguísticos. Os marcadores não linguísticos não foram considerados nesta análise. São eles os gestos, os risos, os olhares...

Já os linguísticos, na classificação do mesmo autor, podem ser de natureza verbal ou prosódica. Os de natureza verbal dividem-se em lexicados e não lexicados. Como marcadores lexicados, podem ser citados o *por exemplo* (linhas 6, 8, 23, 36, 55), o *parece* (linhas 44, 46), o *então* (linhas 6, 8, 11, 13, 14, 15, 22, 26, 35, 43, 44, 46, 47, 52, 58, 62), e como verbais não lexicados, os *é*h (linhas 1, 3, 7, 9,

⁵ Escrita com a letra épsilon (ou *e* curto), que significa costume.

⁶ Escrita com a letra eta (ou *e* longo), que significa propriedade de caráter.

12, 13, 23, 25, 31, 33, 48, 49), os *ah* (linhas 5, 11, 21, 27, 52). Os marcadores de natureza prosódica são as pausas (com exceção das linhas 17, 18, 19, 21, 24, 38, 39, 49, todas as demais), os alongamentos (linhas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 21, 23, 24, 25, 27, 31, 33, 36, 38, 40, 41, 42, 45, 48, 49, 52, 56, 58, 61, 62) e a mudança de altura no tom de voz (linhas 2, 3, 6, 9, 23, 24, 32, 37, 41, 42, 43, 51, 53, 63, 67).

Também esclarece Urbano (1999, p. 89) que o aspecto sintático dos marcadores conversacionais caracteriza-se pela sua natureza de independência em relação a outros elementos da oração. Tanto os marcadores não lexicados (*éh*, *ah*), como os lexicados (*né?* = não é?) (linhas 1, 2, 3, 4, 56, 57) apresentam-se independentemente na oração.

Em relação ao aspecto semântico dos marcadores,

os recursos verbais que operam como marcadores formam uma classe de palavras ou expressões altamente estereotipadas, de grande ocorrência e recorrência. Não contribuem propriamente com informações novas para o desenvolvimento do tópico, mas situam-no no contexto geral, particular ou pessoal da conversação (MARCUSCHI, 2003, p. 62).

Assim, apesar daquela relativa falta de sentido, são esses elementos estratégicos, e uma de suas funções é assegurar a atenção do interlocutor na conversação.

Por outro lado, alguns marcadores não são tão desprovidos de sentido assim. Por exemplo, quando o professor fala “*parece que foi um choque... mesmo*” (linhas 44, 46) em relação ao fato de que “a Lua é filha da Terra” (linha 44), em termos semânticos, a expressão *parece que* não tem validade para o entendimento da maternidade da terra (ou filiação da lua), todavia não só atenua a atitude do falante em relação ao que vai dizer como também identifica o seu conhecimento em relação ao assunto. Tanto que ele repete a mesma estrutura logo em seguida, nas linhas 46 e 47, apesar de sua natureza modalizada.

Quanto à questão da modalização, vale lembrar que alguns elementos perdem (mais ou menos) o seu valor semântico, por conseguinte o sintático também; no entanto, adquirem um valor modalizador. É o caso do *então* bastante recorrente no excerto. Vejamos um exemplo:

- 5 porque quando eu conto as histó::rias... eu mostro algumas coi::sas... ah::ah é
6 uma realidade flsica... então por exemplo... o:: por exemplo o Hubble como é

O valor conclusivo da conjunção *então* não perde totalmente seu sentido, todavia é desnecessária numa sequência que se quer explicativa, ou melhor, exemplificativa. Dessa forma, o *então* figura como uma função modalizadora indicando certa hesitação, sancionada logo em seguida pelo prolongamento e pela repetição do *por exemplo... o::*. Tal hesitação não denota o desconhecimento do assunto; pelo contrário: o completo domínio do mesmo

apenas demandado por um átimo de tempo para a ordenação das ideias a serem pronunciadas posteriormente.

Como conjunção conclusiva, o *então* passa para um segundo plano a sua função oracional de expressar uma conclusão a partir do que foi dito anteriormente e se coloca em primeiro, assumindo a função de “advérbio de enunciação”, como chamaram Ilari e Geraldi (1985, p. 39) esses elementos responsáveis por essa ordenação, esse planejamento das ideias no exato momento da fala, elementos esses que “não servem para tornar mais explícitas as ‘pequenas cenas’, mas veiculam opiniões, atitudes que o locutor assume a respeito das mesmas, ou a respeito do fato de falar delas”.

Considerando que o excerto aqui analisado advém de um contexto de entrevista, em que os enunciadores concomitantemente estabelecem o rumo da construção do significado desejado para a interação instaurada, pragmaticamente falando os marcadores discursivos (ou conversacionais) se revestem de fundamental importância, na medida em que:

ajudam a construir e a dar coesão e coerência ao texto falado; que funcionam como articuladores não só das unidades cognitivo-informativas do texto como também dos seus interlocutores, revelando e marcando, de uma forma ou de outra, as condições de produção do texto naquilo que ela, a produção, representa de interacional e pragmático; que amarram o texto não só enquanto estrutura verbal cognitiva, mas também enquanto estrutura de interação pessoal (URBANO, 1999, p. 90-1).

Dessa forma, o professor 05, mesmo sem essa consciência linguística, procura manter em sua fala o laço interacional proposto primeiro pelo entrevistador. Quando nas linhas 6 e 7, ele elabora uma pergunta, ela tem o propósito, além de responder à questão que lhe foi feita, de manter e/ou continuar a interação antes estabelecida, introduzindo um novo assunto na conversa:

- 6 uma realidade física... então por exemplo... o:: por exemplo o Hubble como é
7 que você faz éh::... pra orientar o Hubble prum projeto de trabalho?

O experiente professor transcende o momento da entrevista e interpola naquele contexto de interação uma técnica metodológica que adota em suas aulas bem como as respectivas condições da produção de seu discurso sobre a visão de homem, mundo, sociedade e cultura. E mais; estabelece o lugar do entrevistador que, naquele momento, passa a ser investido de uma nova personagem na interação: a de um entrevistador-aluno-ouvinte.

E essa dinâmica é ao mesmo tempo tão mágica e automática que o entrevistador, naturalmente, aceita as condições agora estabelecidas na interação proposta pelo professor e quebra a sequência temática de sua exposição lhe perguntando na linha 17: “O que é isso?”.

Ao responder, o professor evidencia para aqueles docentes ali presentes (mesmo que apropriados naquele momento do papel de discentes) a metodologia que utiliza em sala de aula.

Mas, afinal, como esses elementos da Análise da Conversação puderam denotar a metodologia adotada pelo professor? Há, talvez, quem ainda encontre no excerto analisado apenas um amontoado de frases construídas com infinitas repetições. Entretanto, sobre essas repetições explica-nos Marcuschi (2002, p. 105):

mais do que uma simples característica da língua falada, a repetição é uma das estratégias de formulação textual mais presentes na oralidade. Por ser uma estratégia de grande maleabilidade funcional, a repetição assume um variado conjunto de funções. [...] Na fala, as repetições apresentam características de um planejamento linguístico *on-line* com traços de um texto realmente não planejado (Ochs, 1979). Como forma de organização textual-interativa, as repetições conduzem à produção de segmentos inteiros duas ou mais vezes, motivados pelos mais diversos fatores, sejam eles de ordem interacional, cognitiva, textual ou sintática.

Ademais, são esses *repetitivos* marcadores conversacionais sob a égide de seus diversos aspectos que marcaram a evolução da entrevista, a saber: os *né?* (linhas 1,2,3,4,56,57), que buscam apoio ou aprovação do discurso; os *mas* (linhas 3,51), que necessariamente não vão indicar uma oposição ou adversidade ao que foi dito antes, mas vão reordenar a conversa sob um outro ponto de vista; as ocorrências e recorrências de palavras estereotipadas, como os *ah*, *éh* (linhas 1,3,5,7,9,11,12,13,21,23,25,27,31,33,48,49,52) ou os titubeios, dos quais o falante lança mão muitas vezes para planejar o que vai dizer depois; as pausas (com exceção das linhas 17, 18, 19, 21, 24, 38, 39, 49, todas as demais), que podem ser recursos de natureza pragmática; o tom de voz (linhas 2, 3, 6, 9, 23, 24, 32, 37, 41, 42, 43, 51, 53, 63, 67), que revela ênfase e surpresa ou dúvida e interrogação; o prolongamento das vogais (linhas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 21, 23, 24, 25, 27, 31, 33, 36, 38, 40, 41, 42, 45, 48, 49, 52, 56, 58, 61, 62), que, dependendo do contexto ao qual se aplica, assume diferentes características semânticas.

Fossem eles marcadores de hesitação ou de continuação, fossem de busca de apoio ou de atenuação, todos criaram uma atmosfera de sala de aula em que os interlocutores assumiram os papéis de professor e alunos respectivamente, e nesse jogo quase imperceptível de transformação das condições de produção do discurso e da própria enunciação, delineou-se o quadro de uma aula tradicional, na qual o professor tem o poder do saber e sempre vai levar o aluno a conhecer os grandes feitos da humanidade, por isso sempre será o mediador entre o aluno e o conhecimento ou os modelos culturais.

Comparando com a resposta dos demais professores colaboradores que participaram desta pesquisa, na fala do professor 05, observam-se, pois, claramente as características da abordagem tradicional. Para ela, de acordo com

Mizukami (1986) o homem é visto como o perpetuador da sociedade e da cultura e, quanto mais alto o grau de cultura que ele adquire nos bancos escolares, melhor é aceito na sociedade.

Na abordagem tradicional, a educação é vista como instrução, transmissão de conhecimento, de ideais selecionadas e organizadas logicamente e restrita à escola. Dessa forma, por basear-se em decisões verticais, tem-se a educação como um produto, não como um processo. O conceito de educação sob esse prisma é recorrente na história: ao aluno são apresentadas as grandes realizações do homem através da história, logo se enfatiza o que é externo ao aluno; ele só escuta, já que o foco é o conteúdo, a disciplina e, logicamente, a figura do professor que a ministra (MIZUKAMI, 1986).

O professor 05 é bastante pragmático:

- 4 mais por esse lado... a gente não tem muita possibilida::de de extrapolar... né?
5 porque quando eu conto as histó::rias... eu mostro algumas coi::sas... ah::ah é
6 uma realidade flsica... então por exemplo... o:: por exemplo o Hubble como é

Para explicar como trata nas suas aulas a visão de homem, mundo, sociedade e cultura, o que sintetizou ou traduziu em “parte ética”, recorreu a exemplos de experiências que ocorreram no mundo do conhecimento científico. O professor explica que esses cientistas envolvidos em tais experiências demandaram, pelo menos, a convivência prolongada entre eles, o que pressupõe o encontro de vários homens, de vários mundos, de várias sociedades e de várias culturas, para estudarem ou solucionarem problemas de ordem universal; o que pressupõe o “tecer em conjunto”, logo, o complexo. Sobre esse aspecto, complementa Morin (1986, p. 57): “começamos a compreender o que quer dizer a palavra complexidade: é não poder isolar totalmente um fenômeno para compreendê-lo; é, pelo contrário, a necessidade de ligá-lo às suas condições naturais”.

E ainda transitando pelos meandros das ciências exatas para sustentar esta proposição sobre o complexo, Morin e Le Moige (2000, p. 32) concluem:

alguns teóricos dizem que a partícula não está separada de um *bootstrap* (uma teoria que postula um tipo de continuidade, de não-separabilidade na base mesma da realidade material). Outros dizem que na partícula existem os *quarks* e que estes não podem aparecer em estado isolado. Chegamos pela própria ciência ao não-simples; chegamos ao que é complexo.

Percebeu-se até aqui uma análise que tentou pautar-se pela contiguidade, não só pelos resultados obtidos de seu objeto de análise como também pelas teorias que a sustentaram. Tentativa, porque, talvez, seja difícil deixar de justificar cientificamente cada análise feita ou de questionar-se *descarteanamente* se ela tem ou não valor acadêmico; abandonar procedimentos metodológicos como ordenar, separar, e usar sempre da razão

para sancionar uma análise. Já não é hora de não fazer mais isso, visto que estamos num mundo, ou melhor, numa escola em que a ordem do pensamento nem sempre é absoluta, o grito pela inclusão venceu a separabilidade, e que a própria matemática, já que estamos falando tanto dela, quebrou a lógica de que dois e dois são quatro? Não é que se queira fazer uma apologia ao outro lado das dicotomias: ordem e desordem, separabilidade e inseparabilidade, lógico e ilógico, mas procurar reconhecer que estamos diante de algo complexo. É, portanto, o que Morin e Le Moige (2000, p. 207) afirmam:

o pensamento complexo é, pois, essencialmente o pensamento que trata com a incerteza e que é capaz de conceber a organização. É o pensamento capaz de reunir (*complexus*: aquilo que é tecido conjuntamente), de contextualizar, de globalizar, mas, ao mesmo tempo, capaz de reconhecer o singular, o individual, o concreto.

Não se pode deixar de notar neste momento que o conceito contemporâneo de complexidade também bateu às portas das salas de aula da Academia da Força Aérea, e por isso mesmo, mais do que antes, esta instituição de ensino se investe de uma característica para além do sentido denotativo de *complexo*⁷, mais peculiar, ainda, do que aquelas que ela já demonstra possuir, na medida em que a noção de interdisciplinaridade, contextualização, informação, educação e ética andam de mãos dadas com palavras de ordem como hierarquia, subordinação, disciplina, honra, dever e pátria... Essa característica peculiar está representada na voz de cada docente acima mencionado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando um pesquisador recorre metodologicamente a entrevistas para realizar seus estudos e comprovar suas hipóteses, no momento da tabulação e análise de seus dados, ele quase grita (ou senão grita) por socorro. É uma sensação terrível, na mais pura acepção grega do termo, ou seja, um misto de desespero e de maravilha ao mesmo tempo. São inúmeras as variáveis passíveis de análises, e isso demanda tempo, conhecimento, concentração, atitude.

Optar pela Análise da Conversação neste trabalho foi apenas uma das faces que a teoria linguística oferece para compreender e adentrar a alma da educação formal e ler, seja sob qualquer olhar, aqui também com os olhos do raciocínio matemático, que os princípios da complexidade andam rondando o ensino superior militar.

⁷ Diz-se de ou conjunto, tomado como um todo mais ou menos coerente, cujos componentes funcionam entre si em numerosas relações de interdependência ou de subordinação, de apreensão muitas vezes difícil pelo intelecto e que geralmente apresentam diversos aspectos. (HOUAISS).

Pôde ser constatado, por um lado, que, não obstante à ausência de uma formação voltada para as questões didático-pedagógicas no bacharelado dos docentes colaboradores desta pesquisa, isso não os eximiu de trazerem implícito em seu fazer docente um conhecimento tácito que evidenciasse concepções ou metodologias de ensino, caracterizando, assim, o seu exercício docente, haja vista que a seus discursos subjazem noções e/ou técnicas das clássicas abordagens pedagógicas; e, por outro, como tudo isso vai configurando o ensino na Academia da Força Aérea com uma nova roupagem, *tecida em conjunto*, no entanto, talvez, ainda não desvendada por todos aqueles que fazem parte do processo educacional de sua Divisão de Ensino.

Descortinar as palavras de um matemático e entender como através de um *teorema* ele demonstra o seu modo de trabalhar a visão de homem, mundo, sociedade e cultura em sala de aula bem como buscar pela interdisciplinaridade os aspectos da docência na Academia da Força Aérea são apenas algumas das tentativas que sancionam o quão urgente, necessário e importante se faz discutir como acontece seu *modus faciendi*.

Começar por uma análise linguístico-matemática foi apenas uma forma de quebrar a barreira do convencional.

REFERÊNCIAS

COMPLEXO. In: HOUAISS, A. **Grande dicionário Houaiss da língua portuguesa** (beta). Disponível em: <http://houaiss.uol.com.br/busca?palavra=complexo>. Acesso em: 18 jul. 2015.

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

ILARI, R.; GERALDI, J. W. **Semântica**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1985.

MARCUSCHI, L. A. **Análise da conversação**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2003.

_____. A repetição na língua falada como estratégia de formulação textual. In:

KOCH, I. G. V. (Org.). **Gramática do português falado: desenvolvimentos**. 2. ed. rev. Campinas: Ed. Unicamp, 2002. p. 105-141. (Série Pesquisas, volume 6).

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

MORIN, E. **Para sair do século XX**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

_____; LE MOIGNE, J. L. **A inteligência da complexidade**. SP : Petrópolis, 2000.

PENHAVEL, E. Sobre as funções dos operadores discursivos. **Estudos Linguísticos**, Campinas, v. 34, p. 1296-1301, 2005.

SANTOS, R. V. dos. Abordagens do processo ensino e aprendizagem. **Integração**, São Paulo, ano XI, n. 40, p. 19-31, jan./ fev./ mar. 2005.

URBANO, H. Marcadores conversacionais. In: PRETI, D. (Org.). **Análise de textos orais**. 4. ed. São Paulo: Humanitas, 1999. p. 81-101.

Abstract: This article deals with the teaching approaches that characterize the teaching of the professor of the Air Force Academy (AFA). Using the classification adopted by Mizukami (1986), the purpose of the discussion is to detect, through the statements of a group of teachers, the methodology adopted in their classroom, although many are university graduates and have had no previous contact with the teaching courses that deal with this issue and enable a graduation professor. Alongside this analysis, a more detailed one, based on the assumptions of Conversation Analysis, mainly on Marcuschi (2002, 2003) and Urban (1999), will exemplify linguistically how teaching in a military institution of higher education, par excellence, is configured as complex, according to Morin (1996) and Le Moigne and Morin (2000). The work is characterized as an empirical research, and because it describes the teaching peculiarities of some professors, it can be methodologically characterized as explanatory. The analyzed data were collected through semi-structured interviews carried out among ten Academy professors, two of each of the areas that make up its Educational Department. The criterion for the selection of the participants was based on their service time in the Academy: an older professor and more modern one. The reflections on the teaching and learning approaches are not unusual. However, the relevance of this research lies precisely on the fact that it presents them from a still little known fact in the academic community, the teaching of civilian professors in a military institution of higher education.

Keywords: Teaching Approaches. Military higher education. Conversation analysis.

