

ESPAÇO DE INTERVENÇÃO DO PROFESSOR NA ACTUAL REFORMA EDUCATIVA: Uma análise sociológica

Isabel Pestana Neves* e Ana Maria Morais*

O estudo faz parte de uma investigação mais ampla, em que se pretende analisar o significado sociológico das mudanças introduzidas na actual reforma educativa. Usando, como foco de análise, disciplinas de ciências e partindo de um modelo derivado da teoria do discurso pedagógico de Bernstein (Bernstein, 1990; Domingos et al, 1986), procedeu-se, nessa investigação, a um estudo comparativo de textos de duas reformas (actual e precedente) produzidos a diferentes níveis do aparelho pedagógico português (constituições políticas, leis de bases, programas, livros de texto). Na análise dos programas, o estudo centra-se no que o Ministério de Educação (campo de recontextualização oficial) legitima como discurso pedagógico oficial e na forma como o Ministério dá indicações ao professor sobre o cumprimento das directrizes estabelecidas. O estudo que se apresenta refere-se a esta última dimensão da análise, procurando apreciar o grau de controlo dado ao professor na implementação dos programas. O conceito de enquadramento da teoria de Bernstein é usado para expressar a natureza das relações (discursivas e hierárquicas) entre Ministério-professor e a metodologia de análise insere-se no paradigma qualitativo/interpretativo. Os resultados mostram que em relação à reforma anterior existe, na actual reforma, um maior grau de explicitação do texto pedagógico contido nos programas e, simultaneamente, uma maior fundamentação das opções que orientaram esse texto. No quadro da análise sociológica desenvolvida, estes

* Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

resultados sugerem uma mudança nas relações Ministério-professor que, ao nível das regras discursivas, se traduz num maior controlo sobre o professor no cumprimento do programa e que, ao nível das regras hierárquicas, expressa uma modalidade de controlo de natureza mais interpessoal. O estudo salienta as potencialidades do modelo na interpretação da mensagem sociológica contida em textos pedagógicos e na avaliação de mudanças ocorridas em qualquer reforma curricular.

1. Introdução

O estudo apresentado neste artigo faz parte de uma investigação mais ampla¹ desenvolvida pelo Projecto ESSA – Estudos Sociológicos da Sala de Aula – em que se pretende explorar o significado sociológico das mudanças ocorridas na actual reforma curricular ao nível dos 2º e 3º ciclos do Ensino Básico. A investigação, no seu conjunto, compara os textos produzidos a diferentes níveis do aparelho pedagógico português (Constituição, Lei de Bases, Programas, Livros de Texto) para analisar o seu significado e também o grau de recontextualização ocorrido. Para cada nível, compara os textos presentes na actual reforma (1991) com os textos da reforma que a antecedeu (1975). Em termos curriculares, o estudo foca-se na área das Ciências da Natureza/Ciências Naturais dos 5º, 6º e 7º anos de escolaridade.

No âmbito da investigação referida, a análise dos programas incide nos aspectos que dizem respeito ao contexto de transmissão-aquisição e tem em consideração duas vertentes. Numa das vertentes, a análise centra-se no *que* o Ministério da Educação (campo de recontextualização oficial) legitima como discurso pedagógico oficial (DPO). Pretende-se, neste caso, explorar o significado sociológico das relações contidas no DPO e que, em termos gerais, traduzem o modelo de ensino-aprendizagem preconizado pelo Ministério. Na outra vertente, a análise centra-se na forma *como* o Ministério da Educação dá indicações ao professor sobre o cumprimento das directrizes contidas no programa, isto é, expressa as intenções pretendidas. Neste caso, pretende-se analisar o

¹ Ver, por exemplo, Fontes *et al* (1996), Medeiros *et al* (1996), Morais *et al* (1996) e Neves *et al* (1996).

grau de controlo que é dado pelo Ministério ao professor na implementação do DPO ao nível da sala de aula (campo de reprodução pedagógica).

O presente estudo refere-se a esta última dimensão da análise, tendo, portanto, como objectivo central analisar o espaço de intervenção do professor na reforma actual por comparação com a reforma anterior. Teoricamente baseia-se, como toda a investigação, no modelo do discurso pedagógico da teoria de Bernstein (Bernstein, 1990; Domingos *et al*, 1986)

Na descrição do estudo, começa por referir-se alguns conceitos relacionados com o modelo do discurso pedagógico que fundamentaram as análises. Descrevem-se seguidamente os aspectos metodológicos que orientaram essas análises. Apresentam-se depois as análises realizadas e, finalmente, a discussão e conclusões.

2. Fundamentação Teórica

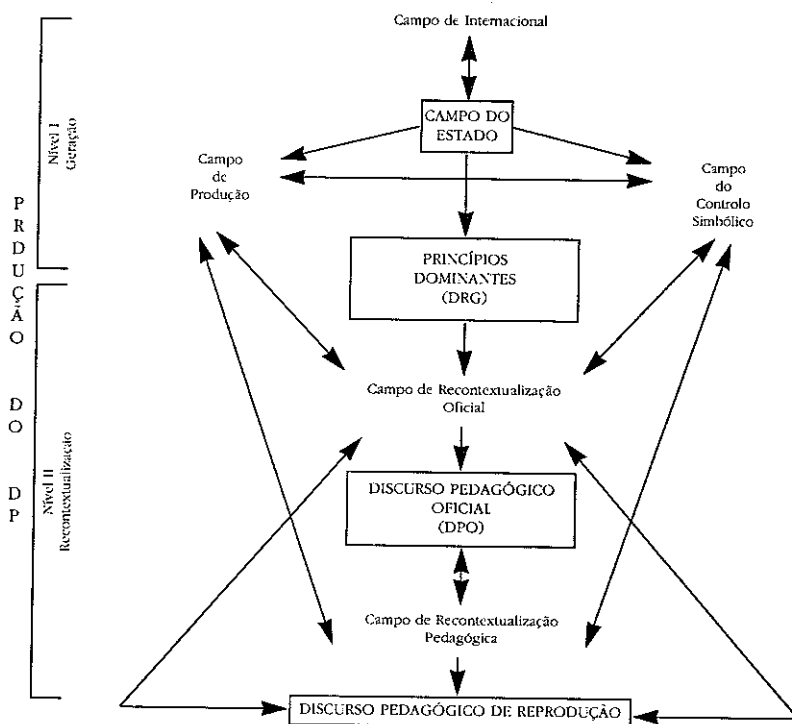
2.1. O modelo do discurso pedagógico

Centrando-se nas características distintivas que constituem e distinguem a forma especializada de comunicação que é realizada pelo discurso pedagógico de educação, Bernstein (Bernstein, 1990; Domingos *et al*, 1986) elabora um modelo em que pretende evidenciar a influência dos princípios dominantes da sociedade sobre a produção e reprodução do discurso pedagógico. Simultaneamente procura, através desse modelo, mostrar que, embora instrumento de reprodução cultural, o discurso pedagógico é capaz, pelas suas características intrínsecas, de uma vasta gama de realizações e que, portanto, será extremamente difícil, se não impossível, controlar todas as realizações potenciais do discurso pedagógico oficial (DPO)

A análise do DPO envolve a análise dos princípios que determinam a sua produção (níveis de geração e de recontextualização) e dos princípios que regulam a sua realização num determinado contexto de reprodução (nível de transmissão). A Figura 1 representa os níveis de geração e de recontextualização.

Na produção do DPO interferem as relações que se processam nos níveis de geração e de recontextualização dos princípios dominantes da sociedade.

Figura 1 – Produção do discurso pedagógico: geração e recontextualização



Estes princípios, que constituem o discurso regulador geral (DRG), são gerados como resultado das relações e influências entre o campo de Estado e os campos da produção (recursos físicos) e do controle simbólico (recursos discursivos) estando também, em maior ou menor grau, sujeitos a influências internacionais. O Estado funciona, a este nível (nível de geração), como legitimador dos princípios de distribuição de poder e de controle social, princípios que são incorporados no DPO. Mas o DPO não é o resultado mecânico dos princípios dominantes da sociedade, dado que estes sofrem um processo de transformação nos campos de recontextualização e é este processo que, em última instância, é responsável pela formação do discurso pedagógico. No processo de recontextualização intervêm directamente dois campos – o campo de recontext-

tualização oficial (regulado directamente pelo Estado) e o campo de recontextualização pedagógica, sendo ambos influenciados pelos campos da produção e do controlo simbólico e tendo como principal actividade a definição do *que* e do *como* do discurso pedagógico. O *que* diz respeito aos conteúdos e relações a serem transmitidos e o *como* diz respeito à forma de transmissão desses conteúdos e relações. Assim, o discurso pedagógico é definido pela relação $\frac{DI}{DR}$ em que DI corresponde ao discurso instrucional (discurso de competências relativas a uma dada disciplina ou área disciplinar), DR corresponde ao discurso regulador (discurso de ordem, relação e identidade) e o traço pretende significar a incorporação do DI no DR com o domínio deste sobre aquele.

O discurso pedagógico produzido no campo de recontextualização pedagógica, ao ser inserido no nível de transmissão (diferentes níveis de ensino), pode ainda ser sujeito a uma recontextualização que depende do contexto específico de cada escola (e, nomeadamente, da prática pedagógica do professor). Neste sentido, o discurso que é reproduzido na escola/sala de aula é afectado pelas relações que caracterizam os contextos específicos de transmissão e além disso pode também ser afectado pelas relações que se estabelecem entre o contexto escolar e o contexto da família/comunidade. O modelo sugere assim que a produção e reprodução do discurso pedagógico envolvem um processo de considerável dinâmica. Por um lado, os princípios dominantes, que são veiculados pelo DPO, reflectem posições de conflito e não um conjunto estável de relações e, por outro lado, existe sempre uma fonte potencial/real de conflito, resistência e inércia entre os agentes políticos e administrativos do campo de recontextualização oficial, entre os diferentes agentes do campo de recontextualização pedagógica e entre o contexto primário do aquisidor e os princípios e práticas de recontextualização da escola. Além disso, os transmissores podem sentir-se incapazes ou relutantes em reproduzir o código de transmissão educacional subjacente ao DPO. É este dinamismo que fornece a possibilidade de mudança.

2.2. O programa como texto legítimo do discurso pedagógico oficial

Partindo do modelo do discurso pedagógico, como fundamento teórico para análise e interpretação do significado sociológico das relações expressas

aos vários níveis do sistema educativo, a investigação mais ampla em que este estudo se insere centra-se nos níveis de geração e de recontextualização que estão envolvidos na produção do discurso pedagógico oficial. Pretende-se, assim, analisar textos produzidos no campo do Estado que nos permitam compreender a geração do discurso pedagógico oficial (DPO) a partir do discurso regulador geral (DRG) e textos produzidos nos campos de recontextualização oficial e de recontextualização pedagógica que nos permitam compreender as relações expressas no DPO que irá ser posteriormente reproduzido em contextos específicos de transmissão.

No caso particular do presente estudo, o foco de análise diz respeito ao DPO contido no texto dos programas e, neste sentido, a análise refere-se a textos produzidos no campo de recontextualização oficial. De acordo com Bernstein, é neste campo (do qual são agências as Direcções Regionais de Educação) que se produz o DPO enquanto texto que incorpora directrizes – sobre a organização e gestão escolares, currículos, sistemas de avaliação – que reflectem a formação política e científica do corpo de agentes que integra este campo.

Tomando como foco de análise o discurso pedagógico contido no texto dos programas em função do modelo apresentado (§ 2.1), há, contudo, necessidade de clarificar de uma forma mais específica o sentido dessa análise. Com efeito, na análise do discurso pedagógico importa, de acordo com o modelo, considerar quer os aspectos que dizem respeito ao *que*, quer os aspectos que dizem respeito ao *como* da mensagem pedagógica. O estudo que se apresenta neste artigo não se situa a estes níveis, o que corresponde a dizer que, neste caso, não se está interessado em investigar o significado dos conteúdos a serem transmitidos nem a forma como esses conteúdos são transmitidos no contexto de ensino-aprendizagem. Tratando-se de um estudo que procura investigar a relação Ministério da Educação-Professor, a análise não diz, portanto, respeito à forma da transmissão que caracteriza o processo de ensino-aprendizagem na escola/sala de aula (relações professor-aluno), mas à forma de transmissão usada pelo Ministério (neste caso, o transmissor do DPO) para levar os professores (neste sentido, os aquisidores do DPO) a cumprir o texto que legitima (DPO) e que está expresso nas orientações de um programa, quer estas orientações digam respeito ao *que* ou ao *como* do processo de ensino-aprendizagem a desenvolver na relação professor-aluno.

Em resumo, pretendemos afirmar que as relações a analisar no texto dos programas referem-se, neste artigo, a relações de poder e de controlo entre agências/sujeitos representados pelo Ministério e professores. Nesta análise, recorre-se aos conceitos de classificação e de enquadramento da teoria de Bernstein, conceitos que permitem expressar respectivamente a natureza das relações de poder e de controlo entre categorias. A classificação refere-se ao grau de manutenção de fronteiras entre categorias (agências, agentes, discursos) e o enquadramento refere-se às relações sociais de comunicação entre essas categorias, podendo ambos assumir diferentes valores consoante a natureza das relações. Quando a classificação é forte, existe uma nítida separação entre as categorias, o que dá origem a hierarquias em que cada categoria tem um estatuto e voz específicos e portanto um determinado poder; quando a classificação é fraca, há um esbatimento das fronteiras entre categorias. O enquadramento é forte quando a(s) categoria(s) superior(es) tem(êm) o controlo na relação e é fraco quando a(s) categoria(s) inferior(es) tem(êm) alguma forma de controlo nessa relação.

Dado que na relação Ministério da Educação-Professor, existem fronteiras hierarquicamente nítidas entre os agentes oficiais que representam o Ministério e os agentes pedagógicos que são os professores (com o estatuto mais elevado dos agentes oficiais), a classificação é sempre forte. Partindo deste pressuposto, o estudo centra-se nas relações de controlo entre aqueles agentes, usando o conceito de enquadramento para analisar essas relações (ver § 3.1). Nesta relação, como em qualquer relação entre transmissor-aquisidor, é ainda importante considerar o seu significado em função da natureza do contexto em que ela se expressa. Assim, é possível na análise das relações de controlo entre Ministério da Educação-Professor distinguir as relações que caracterizam o contexto instrucional e o contexto regulador. De acordo com esta distinção, o enquadramento refere-se, na análise do contexto instrucional, às regras discursivas e, na análise do contexto regulador, às regras hierárquicas. As regras discursivas que, segundo Bernstein, incluem a selecção, sequência, ritmagem e critérios de avaliação traduzem o controlo que o transmissor e o aquisidor têm sobre o discurso a ser transmitido-adquirido, isto é, sobre o que é seleccionado como texto instrucional (selecção), a ordem segundo a qual é transmitido/adquirido esse texto (sequência), o tempo que é atribuído à sua aquisição (ritmagem) e o

texto que é tido como produção legítima (critérios de avaliação) As regras hierárquicas traduzem a forma como se estabelecem as relações de comunicação entre transmissor-aquisidor ao nível das normas de conduta social O enquadramento quanto às regras discursivas tenderá a ser forte quando o controlo sobre a transmissão-aquisição do discurso está centrado no transmissor e tenderá a ser fraco quando esse controlo é também exercido pelo aquisidor. No caso das regras hierárquicas, um enquadramento forte traduz-se numa relação em que a hierarquia é explícita através de uma comunicação de natureza posicional e um enquadramento fraco traduz-se numa relação em que a hierarquia é implícita, através de uma comunicação de natureza interpessoal

Dentro deste enquadramento teórico, o texto dos programas, objecto de análise do estudo desenvolvido, não é explorado na sua vertente mais tradicional, em que se procura retirar elementos sobre o que é preconizado pelo Ministério ao nível de um determinado currículo ou programa, mas analisado em função da mensagem sociológica que é veiculada através da forma como o poder do Ministério se consubstancia nas relações que estabelece com os receptores directos do programa (professores, autores de livros de texto).

3. Metodologia

3.1 Aspectos gerais

Situando a relação Ministério da Educação-Professor num contexto de transmissão-aquisição, isto é, transpondo, para esta relação, o significado que pode ser atribuído a uma qualquer relação entre transmissor-aquisidor (neste caso, o Ministério será o transmissor do programa e o professor, o seu aquisidor), considerou-se importante discriminar, na análise, dois aspectos fundamentais: (a) o grau de controlo que o Ministério da Educação dá ao professor sobre o processo de transmissão-aquisição do DPO, o que, em termos gerais, significa que a análise incide sobre a relação Ministério da Educação-Professor ao nível das *regras discursivas* e (b) a forma de comunicação entre o Ministério e os professores, o que corresponde a situar a análise da relação Ministério da Educação-Professor ao nível das *regras hierárquicas* Relativamente ao primeiro aspecto,

a relação foi analisada em função do grau de explicitação do *conteúdo*² contido nos programas, considerando-se que quanto maior fosse esse grau de explicitação, maior seria o controlo do Ministério sobre o professor (enquadramento forte nas regras discursivas), e que quanto menor fosse a explicitação, menor seria esse controlo (enquadramento fraco nas regras discursivas). Relativamente ao segundo aspecto, a relação foi analisada em função da presença ou ausência de *fundamentos* relacionados com a elaboração e implementação do conteúdo do programa. Neste caso, partiu-se da ideia de que a apresentação de fundamentos que estiveram na base da elaboração do programa e/ou que justificam determinadas opções em termos do *conteúdo* do programa traduziria uma comunicação assente numa relação de natureza interpessoal. Pelo contrário, a ausência desses fundamentos ou de justificações traduziria uma comunicação assente numa relação de natureza posicional. Neste sentido, a presença de fundamentos ou justificações foi tomada como expressando uma relação de enquadramento fraco e a sua ausência foi tomada como expressando uma relação de enquadramento forte.

O diagrama da Figura 2 ilustra o modelo que orientou a análise, em função dos aspectos referidos

Figura 2 – Modelo de análise: categorias e seu significado



² O conteúdo do programa é entendido, neste estudo, em sentido genérico, incluindo todo o texto nele expresso (introdução, objetivos, temas programáticos, sugestões metodológicas, etc)

Na análise realizada usou-se a frase como unidade de análise. Todas as frases dos programas relacionadas com o contexto de transmissão-aquisição³, foram objecto de análise de conteúdo, tendo-se recorrido a uma metodologia que se insere no paradigma qualitativo/interpretativo.

Nesta análise, foram incluídos não só os aspectos do currículo que estão directamente relacionados com as disciplinas de ciências consideradas no estudo mas ainda os aspectos que, sendo comuns a todo o currículo, se aplicam também àquelas disciplinas.

A natureza distintiva das duas áreas de análise da relação Ministério da Educação-Professor levou a que se usassem indicadores específicos na análise de conteúdo de cada frase. Assim, de forma a proceder à caracterização da relação Ministério da Educação-Professor ao nível das *regras discursivas*, atribuiu-se a cada uma das frases incluídas nos diferentes tópicos dos programas um valor de enquadramento baseado numa escala relativa de três graus (E⁺⁺, E⁺, E⁻) e que, em termos gerais, assumem o seguinte significado:

E⁺⁺ – A frase expressa de uma forma bastante pormenorizada e/ou «directiva» o que o Ministério da Educação pretende, deixando bem explícito que o controlo sobre as regras discursivas está nas mãos do Ministério da Educação.

E⁺ – A frase expressa de uma forma relativamente específica e/ou pouco «directiva» o que o Ministério da Educação pretende, deixando menos explícito o controlo do Ministério da Educação sobre as regras discursivas.

E⁻ – A frase expressa de uma forma vaga e/ou «flexível» o que o Ministério da Educação pretende, deixando implícito o controlo do Ministério da Educação sobre as regras discursivas.

A definição dos valores desta escala obedeceu a indicadores que tivessem em conta a natureza específica do texto de cada um dos tópicos do programa. Assim, os indicadores usados na análise de conteúdo de frases pertencentes a tópicos distintos do programa não são totalmente equivalentes, pelo que um

³ Dado que os aspectos relacionados com o contexto de avaliação foram sendo objecto de sucessivas directrizes do Ministério, posteriores aos documentos consultados, não se procedeu neste estudo à análise desta dimensão dos programas.

mesmo valor de enquadramento poderá ter um significado diferente, consoante o tópico em que a frase está incluída

Em termos globais, para tópicos de maior nível de generalidade (como é, por exemplo, o caso das Introduções ao Currículo/Programa, Estrutura do Currículo/Programa e Finalidades do Currículo/Objectivos da Disciplina) recorreu-se principalmente a indicadores que têm em conta o grau de pormenorização do conteúdo expresso nas frases. Assim, quando, por exemplo, ao nível dos objectivos a frase traduzia um objectivo bastante especificado, foi-lhe atribuída o valor E⁺⁺; quando a frase traduzia um objectivo muito vago e geral, foi-lhe atribuída o valor E⁻ e quando o objectivo era menos vago, foi-lhe atribuído o valor E⁺

Para tópicos do programa de menor nível de generalidade (como é o caso das Orientações/Sugestões metodológicas), recorreu-se também a indicadores que têm em conta a natureza directiva/flexível das indicações fornecidas pelo Ministério da Educação. Neste caso, as frases que continham expressões como «faça-se », «pretende-se que » foram classificadas com E⁺⁺, dado que essas expressões transmitem a ideia de uma atitude bastante directiva do Ministério da Educação, não deixando ao professor qualquer margem de liberdade na sua actuação (seja qual for o sentido dessa actuação); as frases que continham expressões como «o professor pode », «sugere-se que » foram classificadas com E⁺, dado que, neste caso, se transmite a ideia de uma atitude mais permissiva da parte do Ministério da Educação, deixando ao professor alguma margem de liberdade na sua actuação; as frases que continham expressões como «o professor deve ter autonomia », «de acordo com a sua experiência, o professor pode alterar » foram classificadas com E⁻, pois que, através de expressões deste tipo, se veicula uma mensagem de uma atitude bastante aberta da parte do Ministério da Educação, deixando ao professor uma maior margem de liberdade na sua actuação

A título de exemplo, transcrevem-se, para tópicos distintos do programa, algumas frases que ilustram a sua classificação em E⁺⁺, E⁺ e E⁻:

⁴ A classificação das diferentes frases dos programas constam de quadros gerais (Quadros I-B a V-B) incluídos em Morais *et al.*, 1995

Introdução/Estrutura

E⁺⁺ – Interessa mais proporcionar à criança os instrumentos de subsistência intelectual do que transmitir-lhe uma série de conhecimentos que ficam em compartimento estanque, não utilizáveis [] na medida em que não chegam a integrar-se (Frase 9, Quadro I B).

E⁺ – [] Concepção da escola mais como agente de transformação do que como meio de transmissão de conhecimentos (Frase 1, Quadro I B)

E⁻ – Tendo em vista as dificuldades que esta integração levanta, os assuntos propostos correspondem a uma sugestão a ser melhorada pelos professores responsáveis pela execução do programa [...] (Frase 37, Quadro II B)

Finalidades/Objectivos

E⁺⁺ – Compreender os fenómenos vulcânicos e sísmicos como evidências da actividade terrestre (Frase 17, Quadro V B).

E⁺ – Reconhecer aspectos típicos de diferentes paisagens (Frase 21, Quadro V B)

E⁻ – Ampliar a diversidade de interesses (Frase 40, Quadro IV B).

Orientações/Sugestões metodológicas

E⁺⁺ – No desenvolvimento do processo de aprendizagem pretende-se organizar a informação à volta de conceitos fundamentais [] (Frase 149, Quadro III B)

E⁺ – Apresentam-se a seguir algumas sugestões que, a título exemplificativo, poderão ser tomadas pelo professor como ponto de partida para o desenvolvimento de cada uma das diferentes rubricas (Frase 50, Quadro II B)

E⁻ – O estudo dos diferentes aparelhos [do Homem] pode fazer-se pela ordem indicada ou cada professor, de acordo com a sua experiência ou solicitação dos alunos, poderá alterá-la (Frase 54, Quadro I B)

É de notar que na atribuição dos valores da escala a cada uma das frases do programa se exprime, em geral, a globalidade da relação Ministério da

Educação-Professor, sem discriminar a regra discursiva (selecção, sequência, ritmagem, critérios de avaliação) a que esse valor corresponde. Podemos, contudo, admitir que, no caso de um programa, esta relação diz particularmente respeito à selecção e critérios de avaliação. Com efeito, o conteúdo de um programa reflecte fundamentalmente a selecção de um texto instrucional a ser transmitido-adquirido e os critérios que devem orientar o cumprimento do programa.

Na análise da relação Ministério da Educação-Professor, ao nível das regras discursivas, partiu-se da ideia que quanto mais extensas, pormenorizadas e «directivas» fossem as indicações contidas no *conteúdo* do programa quanto à actuação do professor (independentemente da natureza da actuação pretendida⁵) maior seria o controlo do Ministério da Educação. Pelo contrário, quanto mais reduzidas, vagas e «flexíveis» fossem essas indicações, menor seria o controlo do Ministério da Educação e, portanto, maior o espaço de intervenção do professor. Assim, entendeu-se que, para além da análise de conteúdo de cada frase, expressa através dos valores da escala anteriormente referida, se deveria também considerar o número de frases (e respectiva área) incluídas no programa, tendo em conta quer o número de frases de cada um dos tópicos do programa quer o número total de frases na globalidade de cada programa. Estes dados constituiriam elementos adicionais importantes na caracterização da relação Ministério da Educação-Professor, quanto às regras discursivas, permitindo estabelecer comparações, a este nível, entre as mensagens dos diferentes programas analisados.

A relação Ministério da Educação-Professor, ao nível das *regras hierárquicas* foi analisada, como anteriormente se afirmou, através de uma análise de conteúdo de todas as frases do programa, usando como indicador dessa relação a presença ou ausência de *fundamentos* sobre a elaboração e implementação do programa. Embora não se tivesse construído formalmente uma escala de valores de enquadramento para a análise desta relação, podemos dizer que, implicitamente, esta era uma escala de dois valores – E⁻ quando a frase continha fundamentos e E⁺ quando a frase era omissa em fundamentos.

⁵ Este aspecto é objecto de análise de outros estudos (ver, por exemplo, Morais, Neves e Fontinhas, 1996; Neves, Morais, Medeiros e Peneda, 1996).

A título de exemplo, transcrevem-se algumas frases dos programas analisados que contêm fundamentos/razões sobre a elaboração desses programas⁶:

- O avanço revolucionário da sociedade portuguesa, a caminho do socialismo, torna finalmente possível que se dêem provas decisivas na reestruturação do ensino [...] (Frases 1, Quadro II B)
- A leitura dos planos curriculares publicados no Decreto-Lei nº 286/89 [...] permite verificar o modo como se configuram todas essas disposições [...] (Frases 80, Quadro III B)
- A abordagem de uma mesma noção várias vezes não significa repetição, pois existem graus de conceptualização conforme os diferentes níveis de desenvolvimento (Frases 167, Quadro III B)
- Abordar, com prudência, os assuntos relacionados com este tema [transmissão da vida] tendo em atenção aspectos éticos e afectivos pois a sexualidade é uma realidade global e multifacetada [...] (Frases 122, Quadro IV B)

3.2. Procedimentos de análise

De forma a proceder à análise dos diferentes programas, começámos por construir quadros gerais, contendo todas as frases respeitantes aos vários tópicos neles incluídos, à excepção dos tópicos relacionados com a avaliação (que, como se referiu anteriormente, não foi objecto de análise neste trabalho). Foram construídos 5 quadros – programas dos 5º/6º anos de 1975; programa do 7º ano de 1975; aspectos comuns aos programas dos 5º, 6º e 7º anos de 1991; aspectos específicos dos programas dos 5º/6º anos de 1991; aspectos específicos do programa do 7º ano de 1975⁷. Em cada um dos quadros, numeraram-se todas as frases e indicou-se, à frente de cada frase, a área por ela ocupada.

⁶ Ibid 4

⁷ Estes quadros fazem parte da análise geral dos programas (Morais *et al*, 1995) e para a sua construção usaram-se, como textos base, as publicações do Ministério de Educação (DGEBS, 1991a, b, c, d; SEEBS, 1975 a, b)

Cada quadro foi organizado de forma a conter, além de uma coluna com as frases do programa, duas outras colunas com as dimensões seleccionadas para análise – uma referente ao *conteúdo*, subdividida em três colunas correspondentes aos três graus da escala de enquadramento (E⁺⁺, E⁺, E⁻), e outra referente aos *fundamentos*. De acordo com esta organização, procedeu-se à análise de cada uma das frases, colocando um X na coluna que traduzia o valor de enquadramento expresso nessa frase e um X na coluna relativa aos fundamentos, sempre que estes estavam evidentes na frase. Sempre que a frase não dava qualquer indicação quanto ao foco de análise, colocou-se um —, e, nessas condições, a frase não foi contabilizada para efeitos de análise; quando a frase se revelou ambígua quanto à mensagem contida no foco de análise, usou-se um *, mas, neste caso, ela foi contabilizada para efeitos de análise.

A análise foi realizada inicialmente por um grupo de investigadoras, após uma discussão sobre o significado subjacente aos indicadores seleccionados para a análise. Posteriormente, a análise foi validada por duas investigadoras⁸.

A partir da classificação das frases nos quadros gerais referidos, passou-se a outra fase da análise. Para isso, construíram-se quatro quadros, um para cada programa (Quadros 1 a 4, em anexo), organizados de forma a permitir estabelecer comparações, entre os diferentes programas, quanto aos vários tópicos neles incluídos. Em função desses tópicos, criaram-se cinco categorias de análise: A – Finalidades do currículo; B – Estrutura do currículo; C – Finalidades da disciplina (de Ciências da Natureza ou de Ciências Naturais, consoante o programa); D – Conteúdos programáticos da disciplina (de Ciências da Natureza ou de Ciências Naturais, consoante o programa); E – Orientação metodológica para a disciplina (de Ciências da Natureza ou de Ciências Naturais, consoante o programa). Para cada uma dessas categorias, indicam-se, no quadro relativo a cada programa, os tópicos respectivos e as frases que a eles respeitam, identificadas pelo número que lhes havia sido inicialmente atribuído. Estes quadros estão ainda organizados em função dos indicadores seleccionados para análise (*conteúdo* e *fundamentos*). Assim, no quadro referente a cada programa,

⁸ Através da validação, verificou-se ter havido um desvio de 23,1% em relação à classificação inicialmente atribuída.

incluem-se, para cada categoria de análise e, dentro de cada categoria, para cada um dos tópicos do programa, os seguintes aspectos:

(a) Número de frases contendo indicações sobre o *conteúdo* e respectiva percentagem e área (e percentagem) ocupada por essas frases.

(b) Número de frases, relacionadas com o *conteúdo*, classificadas com E⁺⁺, com E⁺ e com E⁻ e respectivas percentagens

(c) Número de frases contendo fundamentos e/ou justificações e respectiva percentagem e área (e percentagem) ocupada por essas frases

Estes aspectos estão também expressos, nestes quadros, para o conjunto do programa, de modo a fornecer uma indicação sobre a mensagem geral contida em cada um dos diferentes programas

Com o objectivo de obter elementos sobre a extensão do texto contido nos programas, elaborou-se ainda para cada programa um quadro onde se indica, para cada categoria de análise e, dentro de cada categoria, para cada um dos tópicos do programa, o número e percentagem de frases e ainda a área por elas ocupada e respectiva percentagem⁹

Com base nos resultados da análise, quer ao nível da mensagem global dos programas quer ao nível das mensagens contidas em cada uma das diferentes categorias de análise dos programas, procedeu-se, finalmente, a uma análise comparativa dos vários programas. Tomando em atenção o foco do estudo, estabeleceram-se as seguintes comparações:

(1) Entre os programas dos 5^o/6^o anos de 1975 e de 1991

(2) Entre os programas do 7^o ano de 1975 e de 1991.

A par desta análise comparativa global, achou-se interessante observar aspectos particulares, em cada ano de reforma, relacionados com a orientação metodológica para áreas científicas diferentes. Assim, deu-se especial atenção, nos programas do 7^o ano, aos aspectos metodológicos relacionados com as

⁹ Estes quadros constam do conjunto de quadros gerais incluídos em Morais *et al.*, 1995 (Quadros 1 a 4)

áreas de Química e de Biologia na reforma de 1975 e aos aspectos relacionados com as áreas de Geologia e de Biologia na reforma de 1991

4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

4.1. Programa de Ciências da Natureza dos 5º/6º anos

4.1.1 Reforma de 1991

Considerando em primeiro lugar a globalidade dos programas dos 5º/6º anos da actual reforma (Quadro 1, em anexo), verifica-se que o texto deste programa está expresso em 306 frases (ocupando uma área total de 2521.1 cm²)¹⁰. Verifica-se ainda que são as categorias *Finalidades do currículo* (A) e *Orientação metodológica para a disciplina* (E) que ocupam, neste programa, a maior extensão de texto (respectivamente 80 e 111 frases que correspondem a 26.1% e 36.5% do conteúdo do programa). Estes dados, apontando para uma maior explicitação do programa ao nível daquelas categorias, sugerem um maior controlo do Ministério relativamente a princípios educativos gerais (*Finalidades do currículo*) e a aspectos metodológicos específicos. Considerando agora o mesmo programa, no que se refere às frases relacionadas com o conteúdo nele expresso (Quadro 1, em anexo), os dados mostram que, atendendo simultaneamente à frequência e área das frases, o conteúdo é mais extenso ao nível das categorias A (*Finalidades do currículo*) e E (*Orientação metodológica para a disciplina*), categorias em que, no texto global do programa, também é dada maior ênfase. A associação destes dados permite reforçar a ideia de que é principalmente nestas categorias que existe uma maior explicitação do programa, o que sugere um maior controlo do Ministério a este nível.

Das frases que dizem respeito ao conteúdo do programa (Quadro 1, em anexo), a maioria (77,6%) refere-se a frases classificadas como E⁺⁺ e apenas

¹⁰ Os dados com as áreas do texto global dos programas constam de quadros (Quadros 1 a 4) incluídos em Morais *et al.*, 1995

19,4% e 2,7% se referem, respectivamente, a frases classificadas como E⁺ e E⁻, havendo uma frase (0,3%) que se revelou ambígua. De acordo com o quadro teórico em que a análise se baseia, estes dados sugerem que o grau de controlo do Ministério sobre o processo de transmissão-aquisição a ser usado pelo professor na sala de aula é bastante elevado. Uma análise discriminada por categorias revela, por sua vez, que é ao nível das categorias mais directamente relacionadas com a disciplina de Ciências da Natureza que a percentagem de frases E⁺⁺ é mais elevada, com particular relevo para as *Finalidades da disciplina*. Estes dados, conjuntamente com o facto de se verificar que, ao nível das *Finalidades do currículo*, é relativamente às rubricas *Objectivos do currículo* e *Princípios orientadores da acção pedagógica* que as frases E⁺⁺ são mais frequentes, sugerem que existe uma grande preocupação em levar os professores a cumprir os objectivos e a seguir as metodologias que o Ministério preconiza. Os dados indicam ainda que, em qualquer categoria, a frequência de frases conotadas com E⁺⁺ é sempre superior à frequência de frases conotadas com E⁺, o que reforça a ideia de que, no conjunto do programa, o controlo do Ministério é bastante evidente.

No que diz respeito à outra dimensão de análise – *fundamentos* – os dados (Quadro 1, em anexo) mostram que, na globalidade do programa, 25,2% das frases incluem justificações dadas pelo Ministério sobre o conteúdo do programa e/ou contém indicações relacionadas com o processo de elaboração do programa. Se bem que esta percentagem pareça, à primeira vista, traduzir uma fraca incidência, neste programa, ao nível dos *fundamentos*, é importante notar que a área ocupada por frases contendo fundamentos é relativamente extensa (1201,9 cm²), correspondendo a quase metade (47,7%) da área total ocupada pelas frases do programa. Verifica-se também que as justificações estão fundamentalmente presentes nas categorias mais genéricas do programa – *Finalidades do currículo* e *Estrutura do currículo* – sendo em particular evidentes na *Introdução ao currículo*, *Princípios orientadores de acção pedagógica* e *Componentes dos programas de ensino*.

Se tivermos em consideração as duas dimensões de análise, os dados parecem revelar que, a par de um grande controlo do Ministério sobre o professor quanto ao cumprimento do programa, existe uma certa abertura na forma de comunicação que o Ministério usa para levar os professores a esse cumpri-

mento Por outras palavras, e de acordo com o quadro teórico da investigação, o programa analisado revela a existência de relações entre Ministério da Educação-Professor que, ao nível das regras discursivas, se traduzem em relações de forte enquadramento e que, ao nível das regras hierárquicas, se traduzem em relações de enquadramento mais fraco

4.1.2 Reforma de 1975

A análise do texto global do programa de Ciências da Natureza dos 5º/6º anos, referente à reforma educativa vigente em 1975 (Quadro 2, em anexo), mostra que esse texto é expresso em 60 frases (ocupando uma área total de 664,7 cm²)¹¹. Destas frases, o maior número diz respeito à categoria E – *Orientação metodológica para a disciplina* (com 23 frases) – seguindo-se as categorias A – *Finalidades do currículo* – e C – *Finalidades da disciplina* (respectivamente com 15 e 13 frases). Conjugando o número de frases com a área que elas ocupam, é na categoria E (com maior área ocupada) que este programa dá maior ênfase, o que revela uma maior explicitação e, conseqüentemente, um maior controlo do Ministério a este nível do programa. A complementar esta análise, verifica-se também que é nas três categorias referidas (A, C e E), e fundamentalmente na categoria E, que existe maior extensão de texto relacionado com o *conteúdo* do programa. Esta constatação reforça a ideia de uma maior explicitação do Ministério relativamente a aspectos metodológicos específicos da disciplina.

No conjunto das frases relacionadas com o *conteúdo* do programa (Quadro 2, em anexo), 62,1% correspondem a frases E⁺⁺ e 36,2% a frases E⁺, havendo apenas 1,7% de frases do tipo E⁻. Estes dados sugerem que o controlo do Ministério sobre o processo de transmissão-aquisição a ser usado pelo professor na sala de aula é relativamente elevado. A análise das frases, por categoria, revela que, à excepção da categoria A, em todas as outras categorias as frases E⁺⁺ são mais frequentes do que o somatório de frases E⁺ e E⁻, sendo este facto particularmente evidente para as categorias B e D. Considerando estes dados,

¹¹ Ibid. 10

parece haver um maior controlo do Ministério relativamente a aspectos do programa relacionados com a estrutura e conteúdos programáticos, quando comparado com o controlo relativamente a outros aspectos do programa (nomeadamente ao nível das *Finalidades do currículo* e *Finalidades da disciplina*) Tomando o conjunto dos dados que usámos como indicadores da relação Ministério da Educação-Professor ao nível das regras discursivas, a análise sugere que é na categoria E (*Orientação metodológica para a disciplina*) que parece haver uma maior explicitação do conteúdo Com efeito, é nesta categoria que, a par de uma relativa incidência de frases E⁺⁺, há também uma maior extensão de texto do programa que lhe é dedicado.

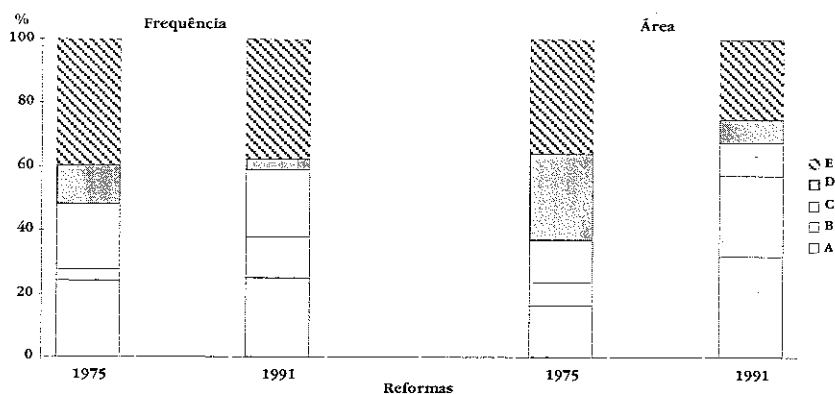
Quanto às relações Ministério da Educação-Professor, traduzidas pela análise das frases que contêm *fundamentos* subjacentes à elaboração do programa (Quadro 2, em anexo), os dados da globalidade das frases mostram que apenas 21,7% contemplam esta dimensão Este valor revela-se baixo se considerarmos que a área ocupada neste caso (136 cm²) é bastante reduzida, correspondendo a 20,5% da área ocupada pela totalidade das frases do programa Os dados mostram também que é ao nível das *Finalidades da disciplina* que os fundamentos/razões estão mais presentes

No quadro teórico da investigação, os elementos fornecidos pela análise das duas dimensões consideradas sugerem que as relações Ministério da Educação-Professor se traduzem, quer ao nível das regras discursivas, quer ao nível das regras hierárquicas, por um enquadramento relativamente forte

4.1.3 Análise comparativa das reformas de 1975 e de 1991

Os dados expressos na figura 3 sintetizam as principais relações que nos permitem fazer uma análise comparativa dos programas, quando se considera a extensão do conteúdo em função das diferentes categorias

Figura 3 – Comparação entre os programas de Ciências da Natureza dos 5º/6º anos, de 1991 e 1975, quando se considera a extensão do conteúdo

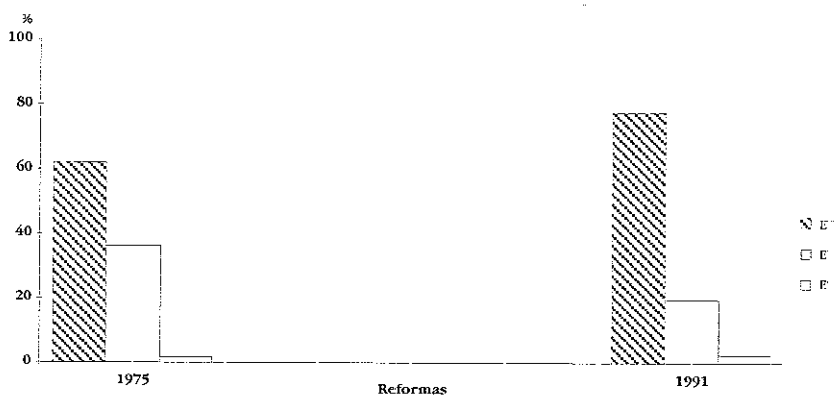


A – Finalidades do currículo; B – Estrutura do currículo; C – Finalidades da disciplina; D – Conteúdos programáticos da disciplina; E – Orientação metodológica para a disciplina

Quando se toma simultaneamente a frequência e a área das frases como indicadores da ênfase atribuída, em cada programa, às diferentes categorias, os dados mostram que (a) o texto do programa dedicado às categorias A e B é proporcionalmente maior em 1991 do que em 1975, (b) o texto do programa dedicado às categorias D e E é proporcionalmente maior em 1975 do que em 1991 e (c) o texto dedicado à categoria C é relativamente semelhante em ambos os programas. Os dados observados quanto às diferentes categorias apontam para a ideia de que enquanto na actual reforma o Ministério tende a ser mais explícito ao nível dos grandes princípios educativos (categorias A e B), na reforma anterior essa explicitação recai fundamentalmente em aspectos mais específicos do programa (categorias D e E). Tendo também em consideração os dados da Figura 3, é possível observar que, no conjunto das categorias, é a *Orientação metodológica* (categoria E) que recebe, em geral, maior ênfase nas duas reformas, sugerindo que é a este nível que o controlo do Ministério tenderá a ser maior.

Tomando como referencial de análise a natureza das frases que expressam o *conteúdo* dos programas, elaborou-se o gráfico apresentado na Figura 4.

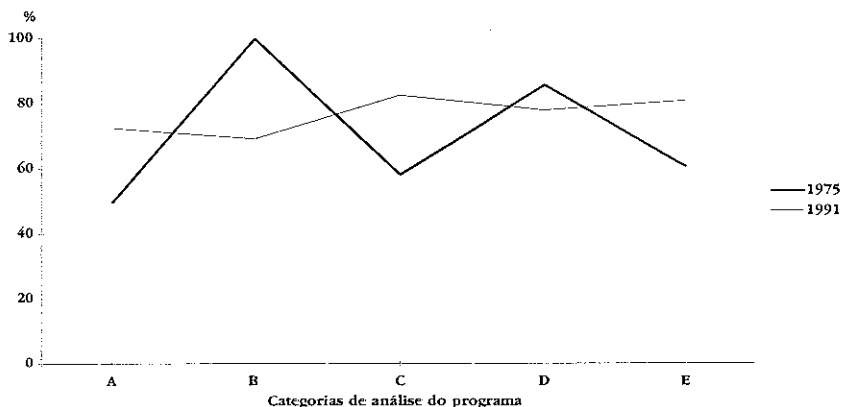
Figura 4 – Comparação entre os programas de Ciências da Natureza dos 5º/6º anos, de 1991 e 1975, quando se considera a natureza das frases



Os dados da figura mostram que em 1991 existe um maior grau de explicitação desse conteúdo do que em 1975. Com efeito, embora em ambos os programas a maior incidência do texto recaia em frases E⁺⁺, é no programa de 1991 que essa incidência é maior. Para complementar estes dados, verificou-se também (ver § 4.1.1 e 4.1.2) que o texto do programa de 1991, no seu conjunto, não só contém um maior número de frases como ocupa uma área maior do que o texto do programa de 1975. Estes dados constituem, por si mesmos, um indicador importante do grau de discriminação do conteúdo, reforçando a ideia de que as relações Ministério da Educação-Professor expressas no programa da nova reforma são reguladas, ao nível das regras discursivas, por um enquadramento mais forte do que em 1975. Este aspecto salienta, dentro do quadro teórico de referência, a maior preocupação em 1991 de estabelecer directrizes muito explícitas ao professor quanto ao processo de transmissão-aquisição valorizado pelo Ministério.

A Figura 5 apresenta os dados relacionados com a análise das frases referentes ao conteúdo do programa quando se consideram as diferentes categorias. Nesta análise, apenas se tomaram para comparação as frases classificadas como E⁺⁺, dado serem estas as mais significativas em ambas as reformas.

Figura 5 – Comparação entre os programas de Ciências da Natureza dos 5º/6º anos, de 1991 e 1975, quando se consideram as frases E⁺⁺



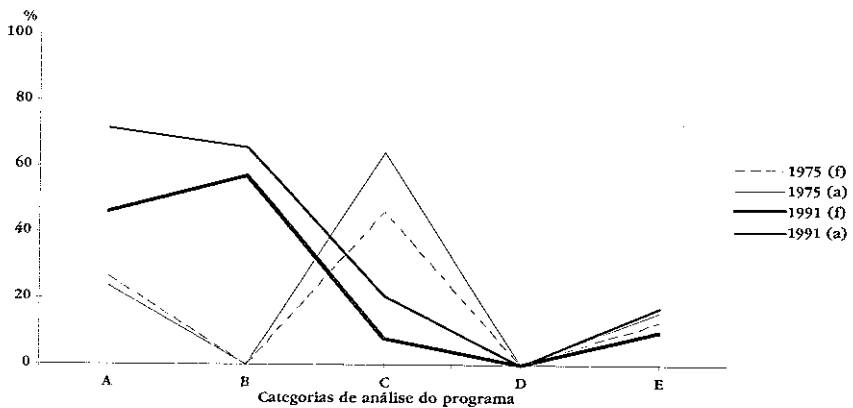
A – Finalidades do currículo; B – Estrutura do currículo; C – Finalidades da disciplina; D – Conteúdos programáticos da disciplina; E – Orientação metodológica para a disciplina

Os dados, em função de cada uma das categorias, mostram que apenas no que se refere à *Estrutura do currículo* (categoria B) e aos *Conteúdos programáticos da disciplina* (categoria D) tende a haver em 1975 uma maior explicitação do conteúdo do que em 1991. Contudo, a percentagem de frases E⁺⁺ da categoria B no programa de 1975 tem pouco significado (havia apenas duas frases) e a diferença entre os programas de 1975 e de 1991, na categoria D, não é substancialmente diferente. Estes dados complementam os dados anteriores sobre a extensão de texto dedicado a cada uma das categorias de análise, mostrando que a maior explicitação em 1991, relativamente a 1975, recai, em geral, nas categorias mais genéricas (A, B e C) e que a explicitação ao nível da categoria que, em ambos os programas, revela ser mais enfatizada (categoria E) se expressa de forma diferente (recurso a um texto mais extenso em 1975 e a frases mais explícitas em 1991). Se considerarmos que é ao nível da orientação metodológica que melhor se expressa e clarifica a actuação do professor quanto ao processo de transmissão-aquisição dos alunos, podemos interpretar estes dados como uma mensagem que, em termos sociológicos, traduz a preocupação do Ministério em garantir o controlo sobre essa actuação, recorrendo na actual reforma a uma maior especificação ao nível do texto contido nas frases.

No que se refere à comparação entre as duas reformas, quanto às relações Ministério da Educação-Professor, ao nível das regras hierárquicas, os dados (ver § 411 e 412.) mostram que, embora haja uma diferença pequena entre os dois programas na percentagem de frases contendo *fundamentos*, a área ocupada por essas frases é muito maior em 1991 do que em 1975 (correspondendo, respectivamente a 47.7% e 20.5% da área total do respectivo programa). Estes dados permitem considerar que no programa da actual reforma há, da parte do Ministério, uma maior abertura na forma como transmite ao professor os princípios pretendidos, o que, em termos do significado teórico da análise, se traduz em relações de enquadramento mais fraco entre Ministério da Educação-Professor ao nível das regras hierárquicas.

Uma análise comparativa mais pormenorizada dos dois programas permite-nos ainda retirar alguns elementos esclarecedores quanto às categorias do programa em que as relações Ministério da Educação-Professor se distinguem nas duas reformas. Neste sentido, apresenta-se na Figura 6 o resultados da análise comparativa dos dois programas, em termos de *fundamentos* relacionados com as diferentes categorias. Para esta análise, recorreu-se quer à percentagem de

Figura 6 -- Comparação entre os programas de Ciências da Natureza dos 5º/6º anos, de 1991 e 1975, quando se consideram as frases com fundamentos



A - Finalidades do currículo; B - Estrutura do currículo; C - Finalidades da disciplina; D - Conteúdos programáticos da disciplina; E - Orientação metodológica para a disciplina

frases contendo fundamentos (f) quer à área ocupada por essas frases (a) quando comparada com a área ocupada pela totalidade de frases da respectiva categoria

Os dados, baseados no número percentual de frases (f), mostram que em 1991 há mais fundamentos do que em 1975 para as categorias A e B (respectivamente *Finalidades* e *Estrutura do currículo*), sendo essa diferença particularmente notória no caso da *Estrutura do currículo*; para as categorias C e E (respectivamente *Finalidades* e *Orientação metodológica da disciplina*), as frases com fundamentos são mais frequentes no programa de 1975 do que no programa de 1991, embora essa diferença só assumo significado no caso das *Finalidades da disciplina*; relativamente à categoria D (*Conteúdos da disciplina*), não existem, em qualquer dos programas, frases com fundamentos. A análise da área (a) ocupada pelas frases revela uma tendência geral semelhante, reforçando a ideia de que, ao nível dos conteúdos programáticos e da orientação metodológica, há uma relativa aproximação entre os dois programas

Com base no conjunto dos dados podemos pensar que as relações Ministério da Educação-Professor, quanto às regras hierárquicas, são diferentes consoante a natureza das categorias e que essa diferença se faz sentir não só dentro de cada programa como na relação entre os dois programas. Com efeito, é relativamente a aspectos mais directamente relacionados com as finalidades (categorias A e C) e, em certa medida, com a orientação metodológica (categoria E) que, em ambos os programas, existem justificações sobre a elaboração e conteúdo do programa. As justificações relacionadas com as outras categorias ou estão ausentes em ambos os programas, como acontece com os *Conteúdos programáticos da disciplina* (categoria D), ou apenas estão presentes no programa de 1991, como acontece com a *Estrutura do currículo* (categoria B). É, assim, interessante reflectir sobre a maior importância dada na actual reforma aos fundamentos que orientaram o currículo (*Finalidades* e *Estrutura*), denotando talvez a preocupação do Ministério em levar os professores a tomar consciência das directrizes fundamentais que orientaram as «mudanças» pretendidas ao nível geral do currículo e não apenas da disciplina. Em 1975, a fundamentação está mais directamente relacionada com a disciplina e não tanto com o currículo, o que pode fazer pensar na menor importância atribuída nesta altura à transversalidade curricular

4.2. Programa de Ciências Naturais do 7º ano

4.2.1 Reforma de 1991

A análise do programa actual de Ciências Naturais do 7º ano, quando se considera a totalidade do texto nele expresso (Quadro 3, em anexo), mostra que esse texto contém 260 frases (ocupando uma área de 24259 cm²)¹² Tomando simultaneamente o número e área das frases relacionadas com as diferentes categorias, os dados revelam que a categoria mais enfatizada neste programa é *Finalidades do currículo* (A), com 80 frases (30,8% do texto global do programa), seguindo-se a *Orientação metodológica para a disciplina* (E), com 70 frases (26,9% do texto global do programa). Com base nestes dados, podemos afirmar que é ao nível destas categorias que o Ministério usa de maior explicitação o que, em termos do quadro teórico de análise, traduz um maior controlo sobre o professor relativamente a estas categorias. É ainda interessante notar que a explicitação é maior quando a orientação metodológica se refere aos conteúdos do programa relacionados com a Geologia do que com os conteúdos relacionados com a Biologia – 30 frases ocupando uma área de 2499 cm² são dedicadas à Geologia, enquanto 16 frases com uma área de 1037 cm² são dedicadas à Biologia. Considerando o programa em função das frases relacionadas com o *conteúdo* (Quadro 3, em anexo), os dados sobre a frequência e área das frases mostram que o *conteúdo* é mais extenso ao nível das categorias A (*Finalidades do currículo*) e E (*Orientação metodológica para a disciplina*), categorias que, no texto global do programa, também revelaram ser as mais enfatizadas.

Das frases que se referem ao *conteúdo* (Quadro 3, em anexo), a maior incidência recai em frases E⁺⁺ (75,4%), havendo 21% de frases E⁺, 3,2% de frases E e uma frase (0,4%) cuja mensagem se revelou ambígua em termos do grau de explicitação do conteúdo do programa. Estes dados sugerem que o Ministério da Educação é bastante explícito quanto à actuação do professor no cumprimento do conteúdo do programa.

¹² *Ibid* 10

A análise do grau de explicitação, em função de cada uma das categorias revela, por sua vez, que o Ministério exerce maior controlo sobre a actuação do professor relativamente a categorias mais directamente relacionadas com a disciplina. Com efeito, nas *Finalidades da disciplina* (categoria C) e nos *Conteúdos programáticos da disciplina* (categoria D) não só é maior a percentagem de frases E⁺⁺ como é nula a percentagem de frases E⁻. O grau de controlo do Ministério tende a ser menor nas categorias B (*Estrutura do currículo*) e E (*Orientação metodológica para a disciplina*), já que é nestas categorias que se observa uma percentagem relativamente maior de frases E⁻. É ainda interessante notar que, relativamente à *Orientação metodológica*, as sugestões relacionadas com a área da Geologia são mais explícitas do que as sugestões relacionadas com a área da Biologia (não só a percentagem de frases E⁺⁺ é maior na Geologia do que na Biologia, como a percentagem de frases E⁻ é maior na Biologia do que na Geologia). Esta maior explicitação relativamente à Geologia é reforçada pelo facto de haver, como anteriormente se referiu, um maior número de frases e uma maior área ocupada por essas frases no texto dedicado à Geologia, quando comparado com o texto dedicado à Biologia.

Do conjunto destes dados, podemos inferir que o Ministério da Educação é bastante explícito nas indicações que dá ao professor sobre o *conteúdo* do programa e que o grau de explicitação está, em geral, associado à natureza das rubricas do programa. Em termos do quadro teórico de análise, a relação Ministério da Educação-Professor quanto às regras discursivas tende, assim, a ser caracterizada por um enquadramento forte, o que significa um certo controlo do Ministério em relação à actuação global do professor, com maior ou menor evidência consoante se trate de aspectos mais específicos ou mais genéricos do programa.

Considerando a análise do programa quanto à presença ou ausência de *fundamentos*, os dados (Quadro 3, em anexo) mostram que 30% das frases contêm indicações relacionadas com o processo de elaboração do programa. Em termos de área ocupada por essas frases, os dados revelam que ela é relativamente extensa (1213,8 cm²) correspondendo a 50% da área total ocupada pelas frases do programa. Verifica-se também que os fundamentos estão mais presentes nas categorias mais genéricas do programa – *Finalidades do currículo* (categoria A) e *Estrutura do currículo* (categoria B). Relativamente às categorias mais directamente relacionadas com a disciplina (categorias C, D e E), os

fundamentos estão mais presentes na *Orientação metodológica* e ausentes nos *Conteúdos programáticos da disciplina*. A área relativa ocupada pelas frases contendo fundamentos traduz, em geral, a diferença encontrada com base na distribuição percentual – maior área para as *Finalidades do currículo* e *Estrutura do currículo* e menor área para os *Conteúdos programáticos da disciplina*, *Finalidades da disciplina* e *Orientação metodológica*.

Estes dados sugerem que, no conjunto, o programa revela um certo grau de abertura do Ministério na comunicação com o professor, traduzindo uma relação de enquadramento pouco forte ao nível das regras hierárquicas. Este tipo de comunicação, que tende a aproximar-se de uma relação de natureza interpessoal, é particularmente sentida através dos fundamentos que estão na base dos aspectos gerais da reforma curricular e das razões que subjazem à orientação metodológica da disciplina. Tal facto parece denotar a preocupação do Ministério em fazer passar a «nova» mensagem do programa, mediante o acesso do professor aos princípios que orientaram a reforma, acesso esse que poderá, assim, garantir um cumprimento mais efectivo do *conteúdo* do novo programa.

4.2.2 Reforma de 1975

Os dados da análise do texto global do programa do 7º ano de Ciências Naturais da reforma de 1975 (Quadro 4, em anexo) mostram que este texto está expresso em 145 frases (ocupando uma área de 1164,5 cm²)¹³. Neste texto, a maior incidência, largamente notória em relação às restantes categorias, recai na *Orientação metodológica para a disciplina*. Dentro desta categoria é de realçar o facto de se atribuir uma ênfase diferencial às duas áreas do saber constantes neste programa – Química e Biologia. É relativamente à Biologia que se observa uma maior explicitação na *Orientação metodológica*, traduzida num maior número de frases e numa maior área de texto. Em termos da análise desenvolvida, estes dados fazem sugerir uma maior orientação do Ministério ao nível dos aspectos metodológicos e, em particular, no que se refere às estratégias relacionadas com os conteúdos da Biologia. Tomando tam-

¹³ Ibid. 10

bém como indicador do grau de controlo do Ministério o número e área das frases com conteúdo (Quadro 4, em anexo) acentua-se a ideia de que existe um elevado controlo relativamente à *Orientação metodológica para a disciplina*, dado que é esta categoria que contém o maior número de frases com conteúdo e que ocupa a maior área no conjunto dessas frases

No que diz respeito às frases sobre o *conteúdo* (Quadro 4, em anexo), os dados mostram ainda que o grau de explicitação desse conteúdo, na globalidade do programa, é elevado, expressando 81,1% das frases mensagens de tipo E⁺⁺, 18,2% mensagens de tipo E⁺ e apenas 0,7% mensagens de tipo E⁻. Considerando cada uma das categorias, observa-se que o grau de explicitação é maior nas *Finalidades do currículo* (categoria A), *Estrutura do currículo* (categoria B) e *Orientação metodológica da disciplina* (categoria E), dado que nessas três categorias não há frases E⁻ e há uma elevada percentagem de frases E⁺⁺. Na categoria C (*Finalidades da disciplina*) e, em particular, na categoria D (*Conteúdos programáticos da disciplina*) o grau de explicitação é, de acordo com o indicador usado, relativamente mais baixo. Neste último caso, contrariamente ao que acontece com as restantes categorias, existem mesmo frases de tipo E⁻. Estes dados parecem indicar um elevado controlo do Ministério sobre o professor no cumprimento do conteúdo do programa, controlo que, no entanto, se torna menos evidente ao nível dos conteúdos programáticos da disciplina e mais evidente ao nível das sugestões metodológicas da disciplina. É interessante notar que, apesar de haver uma ênfase semelhante de frases E⁺⁺ e E⁺ nas sugestões metodológicas para a Química e para a Biologia há, como referimos anteriormente, uma maior explicitação ao nível da Biologia, do que ao nível da Química, explicitação que se traduz no facto de haver para a Biologia um texto mais extenso do que para a Química. Este dado aponta para um maior grau de controlo do Ministério sobre a actuação do professor relativamente à Biologia, quando comparado com a Química.

Tomando como dimensão de análise a relação Ministério da Educação-Professor ao nível das regras hierárquicas, os dados sugerem que o enquadramento é forte. Com efeito, apenas 9% das frases (correspondendo a 9,9% da área do programa) contém fundamentos/razões sobre o conteúdo do programa. A análise, por categoria, revela que é ao nível da *Estrutura do currículo* e da *Orientação metodológica para a disciplina* que aquele enquadramento é

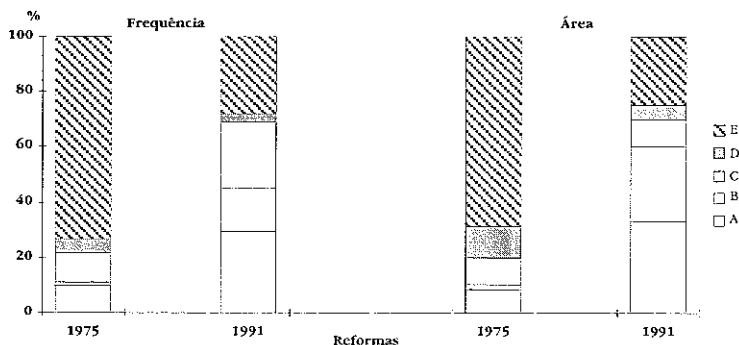
mais forte (não há, nestas categorias, qualquer frase contendo fundamentos) e que é ao nível dos *Conteúdos programáticos da disciplina* e, em particular, ao nível das *Finalidades do currículo* que o enquadramento é mais fraco. Com efeito, é nestas duas últimas categorias que existe uma maior percentagem de frases contendo fundamentos e que a percentagem de área ocupada por essas frases é maior, havendo, em termos comparativos, uma maior presença de fundamentos na categoria A do que na categoria D.

Em síntese, o programa analisado parece evidenciar, em geral, relações de enquadramento forte entre Ministério da Educação-Professor quer ao nível das regras discursivas quer ao nível das regras hierárquicas. Esta evidência pode reflectir o interesse em fazer cumprir um programa, assumindo, em geral, como adquiridas pelo professor as(os) razões/princípios que estão na base do seu conteúdo, particularmente as razões associadas aos aspectos metodológicos da disciplina.

4 2 3 Análise comparativa das reformas de 1975 e 1991

Os dados sobre a análise comparativa dos programas das duas reformas, em função da extensão do texto ocupado pelas diferentes categorias, estão sintetizados no gráfico da Figura 7.

Figura 7 – Comparação entre os programas de Ciências da Naturais do 7º ano, de 1991 e 1975, quando se considera a extensão do conteúdo

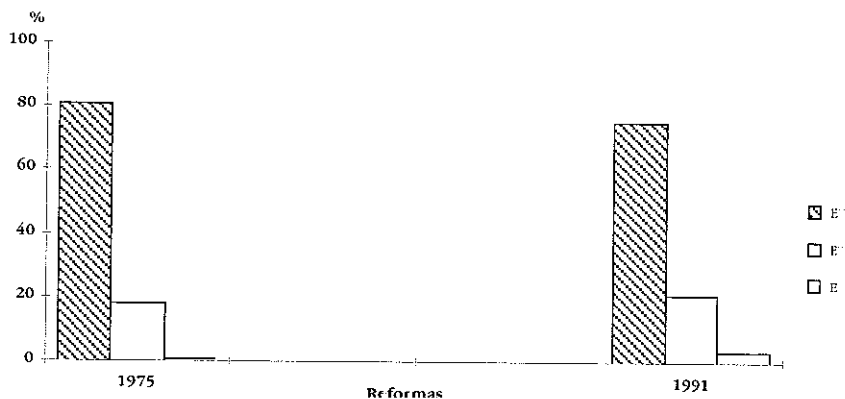


A – Finalidades do currículo; B – Estrutura do currículo; C – Finalidades da disciplina; D – Conteúdos programáticos da disciplina; E – Orientação metodológica para a disciplina

Tomando conjuntamente a frequência e área das frases referentes a cada uma das categorias, os dados mostram que o texto do programa dedicado às categorias A, B e C é proporcionalmente maior em 1991 do que em 1975 e que o texto dedicado às categorias D e E é proporcionalmente maior em 1975 do que em 1991. Estes dados sugerem que, na actual reforma, o Ministério é mais explícito do que na reforma anterior relativamente a aspectos de natureza mais genérica, fazendo-se sentir essa maior explicitação ao nível das *Finalidades e Estrutura do Currículo* (categorias A e B). No que diz respeito a aspectos do programa mais específicos, particularmente ao nível da *Orientação metodológica* (categoria E), é na reforma anterior que, relativamente à actual, o Ministério tende a ser mais explícito. Os dados da Figura 7 mostram também que na reforma de 1975 há claramente uma focagem do Ministério na *Orientação Metodológica*, atribuindo-lhe uma ênfase marcadamente superior relativamente às restantes categorias. Na actual reforma a atenção do Ministério, sendo menos focada, recai não só na orientação metodológica como também noutras categorias (com menor relevo para a categoria D), o que poderá traduzir uma mudança, no sentido de estender o controlo a outros níveis do programa.

Os dados sobre a análise comparativa dos programas, tendo em consideração a natureza das frases que expressam o conteúdo dos programas, estão apresentados na Figura 8.

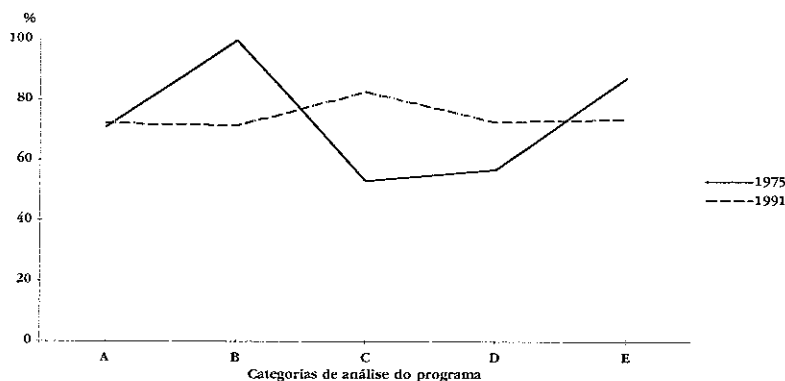
Figura 8 – Comparação entre os programas de Ciências da Naturais do 7º ano, de 1991 e 1975, quando se considera a natureza das frases



Os dados revelam que em ambos os programas predominam frases de tipo E⁺⁺. Contudo, estes dados parecem apontar para uma maior explicitação em 1975 do que em 1991, não só porque há uma maior incidência relativa, em 1975, de frases E⁺⁺ mas também porque há uma maior incidência relativa, em 1991, de frases E⁻. Se considerarmos, no entanto, que em 1975, quer o número de frases relativas ao conteúdo quer a área ocupada por essas frases são menores do que em 1991 (Quadros 3 e 4, em anexo), podemos admitir que o controlo do Ministério sobre o professor, relativamente ao cumprimento do programa não é mais elevado em 1975 do que em 1991. A reforçar estes dados, verificou-se também que o texto global do programa de 1991 é muito mais extenso que o texto global do programa de 1975, traduzido não só por um maior número de frases, como por uma maior área ocupada (ver § 4.2.1 e 4.2.2.) Podemos assim pensar que o controlo, sendo elevado em ambos os programas é exercido através de uma forma diferente. Enquanto em 1991, o controlo passa pelo recurso a um texto mais longo através do qual o Ministério pretende especificar o conteúdo que valoriza, em 1975 o controlo exerce-se através do recurso a frases mais explícitas quanto à actuação do professor.

A comparação dos dois programas, tendo como referência de análise a percentagem de frases E⁺⁺ por categoria, está ilustrada no gráfico da Figura 9.

Figura 9 – Comparação entre os programas de Ciências da Naturais do 7º ano, de 1991 e 1975, quando se consideram as frases E⁺⁺



A – Finalidades do currículo; B – Estrutura do currículo; C – Finalidades da disciplina; D – Conteúdos programáticos da disciplina; E – Orientação metodológica para a disciplina

De acordo com os dados da figura, verifica-se que no programa de 1991 há, relativamente ao programa de 1975, uma explicitação notoriamente maior do conteúdo para as categorias C (*Finalidades da disciplina*) e D (*Conteúdos programáticos da disciplina*). Relativamente às categorias B (*Estrutura do currículo*) e E (*Orientação metodológica para a disciplina*) observa-se o inverso, isto é, há mais frases E⁺⁺ em 1975 do que em 1991. Na categoria A (*Finalidades do currículo*) os dados são próximos, havendo uma percentagem de frases E⁺⁺ semelhante nos dois programas. Tendo em atenção que, em 1975, a categoria B apenas continha duas frases, os dados, baseados neste indicador, revelam que, à excepção da orientação metodológica, o programa de 1991 é mais explícito do que em 1975, sugerindo que, em geral, o controlo do Ministério sobre o professor tende a ser maior na nova reforma do que na reforma anterior. Estes dados reforçam, em geral, os dados anteriores sobre a extensão de texto dedicado a cada uma das várias categorias do programa, permitindo ainda mostrar que ao nível dos *Conteúdos programáticos da disciplina* (categoria D) a explicitação assume expressões diferentes nas duas reformas.

O menor controlo em 1991, relativamente a 1975, no que diz respeito à categoria E (reforçado pelo facto de esta categoria ocupar um texto menor em 1991 do que em 1975 – ver Quadros 3 e 4, em anexo) pode, a nosso ver, ser explicado pelo facto de ter sido já em 1975 que se pretendeu uma efectiva mudança nas metodologias relacionadas com o ensino-aprendizagem em Ciências da Natureza/Ciências Naturais. Mantendo-se em 1991 uma metodologia de ensino, em moldes semelhantes aos já preconizados em 1975, é possível supor-se um menor investimento do Ministério em 1991 na explicitação a este nível. Contudo, também poderá supor-se que em relação às metodologias de ensino o Ministério tenderá a ser em 1991 mais flexível no seu cumprimento, por parte dos professores, dado que nesta reforma se apela bastante para a articulação das metodologias com as condições e especificidades do contexto da escola e da comunidade extra-escolar envolvente.

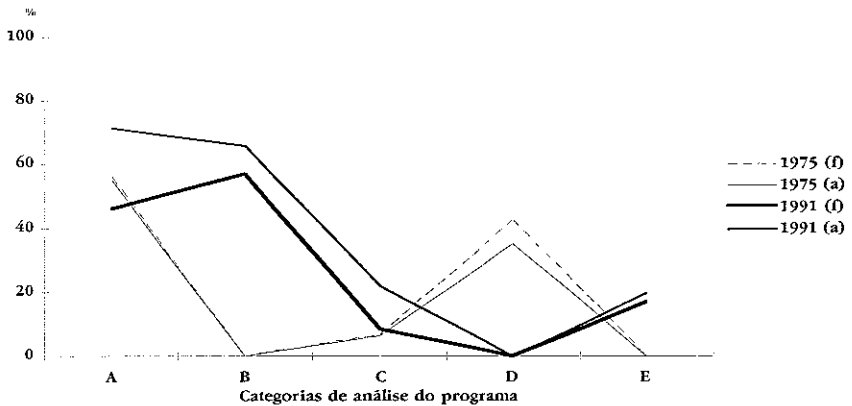
A forma diferente como a categoria D é explicitada nas duas reformas, pode reflectir uma viragem no sentido de haver uma maior explicação do significado conceptual a atribuir a cada tema de conteúdo (frases mais explícitas) relativamente a uma maior discriminação dos temas (maior número de frases).

A análise comparativa global dos dois programas, quanto à relação

Ministério da Educação-Professor em termos de regras hierárquicas, mostra que essa relação é regulada por um enquadramento muito mais fraco em 1991 do que em 1975 (Quadros 3 e 4, em anexo). De facto, em 1975 não só há uma pequena percentagem de frases que contêm fundamentos como essas frases representam uma área muito reduzida do texto do programa. Em 1991 há um maior número de frases contendo fundamentos sobre a elaboração do programa e que ocupam metade da área do texto do programa

Os dados da Figura 10 traduzem o resultado da análise comparativa dos dois programas quando se toma como referência a percentagem de frases (f), e respectiva área (a), contendo *fundamentos*, distribuídas em função de cada uma das categorias de análise do programa

Figura 10 – Comparação entre os programas de Ciências da Naturais do 7º ano, de 1991 e 1975, quando se consideram as frases com fundamentos



A – Finalidades do currículo; B – Estrutura do currículo; C – Finalidades da disciplina; D – Conteúdos programáticos da disciplina; E – Orientação metodológica para a disciplina

Os dados mostram que, à excepção das categorias A (*Finalidades do currículo*) e D (*Conteúdos programáticos da disciplina*), quer a percentagem de frases quer a respectiva área são, em 1991, sempre superiores a 1975. Em D não há frases com fundamentos em 1991, contrariamente ao que acontece em 1975.

Em A, a área ocupada pelas frases com fundamentos é maior em 1991 do que em 1975 mas a percentagem dessas frases é maior em 1975 do que em 1991. Há aqui um certo desfasamento entre as duas fontes de dados que, reflectindo a existência, em 1991, de frases em menor número mas mais extensas do que em 1975, nos leva a pensar haver uma mensagem relativamente próxima entre os dois programas no que concerne a esta categoria curricular. Em geral, os dados desta análise comparativa permitem reafirmar a interpretação anteriormente sugerida (ver § 4.1.3.), de que em 1991 a comunicação Ministério da Educação-Professor é, em geral, regulada por relações de natureza mais interpessoal do que em 1975. É ainda possível, através destes dados, constatar que em 1991 esta relação é mais evidente no caso da *Estrutura do currículo* e da *Orientação metodológica* (em 1975 não há, nestas categorias, frases com fundamentos) e que, em 1975, o Ministério dá uma atenção especial às razões subjacentes aos *Conteúdos programáticos da disciplina* (categoria D), situação que não acontece em 1991.

Da análise global dos programas, podemos inferir que a relação Ministério da Educação-Professor, embora regulada, ao nível das regras discursivas, por um enquadramento relativamente forte em ambas as reformas, é regulada, ao nível das regras hierárquicas, por um enquadramento mais fraco na reforma de 1991 do que na reforma de 1975. A comparação efectuada leva-nos a pensar que a mudança entre 1975 e 1991 nas relações Ministério da Educação-Professor se traduz essencialmente numa mudança na forma de comunicação usada pelo Ministério (mais interpessoal em 1991, contrariamente a uma modalidade mais posicional em 1975) para levar os professores ao cumprimento de um determinado conteúdo que é valorizado pelo Ministério, através do texto expresso no programa.

5. Discussão e Conclusões

Tendo como objecto de estudo os programas de Ciências da Natureza dos 5º/6º anos e de Ciências Naturais do 7º ano, procedeu-se a uma análise comparativa do discurso pedagógico oficial (DPO) expresso na reforma actual (1991) e na reforma que a antecedeu (1975). Com essa análise, foi objectivo do estudo

explorar o significado sociológico da(s) mudança(s) ocorrida(s) na actual reforma do sistema educativo quando se tomam como indicadores dessa(s) mudança(s) as relações que se estabelecem entre o Ministério da Educação (transmissor do DPO) e os professores (receptores do DPO)

A análise dos programas centrou-se em dois aspectos da relação Ministério da Educação-Professor, qualquer deles relacionado com o grau de controlo exercido pelo Ministério sobre os professores – o controlo sobre a forma como deve ser cumprido o conteúdo do programa (relação Ministério da Educação-Professor quanto às regras discursivas) e o controlo ao nível das relações de comunicação (relação Ministério da Educação-Professor quanto às regras hierárquicas).

Relativamente ao primeiro aspecto, os resultados mostraram que, em qualquer dos programas de ciências analisados, há na reforma actual uma maior explicitação do conteúdo do programa do que na reforma anterior, sendo a diferença entre as duas reformas mais evidente nos 5º/6º anos do que no 7º ano. Nos 5º/6º anos da reforma actual o conteúdo do programa é expresso não só através de um texto mais extenso mas também de frases que exprimem um maior grau de especificação do texto que será o objecto de ensino-aprendizagem, sugerindo estes resultados que houve, com a reforma actual, uma mudança no sentido de um maior controlo do Ministério sobre os professores quanto ao cumprimento do DPO expresso nos programas dos 5º/6º anos de escolaridade. No 7º ano o texto do programa é mais extenso mas as frases são relativamente menos explícitas na reforma actual do que na reforma anterior, o que sugere que, neste caso, a mudança se traduziu fundamentalmente na forma como é exercido o controlo do Ministério sobre os professores, quanto ao cumprimento do programa.

É possível pensar que a diferença observada entre os programas dos 5º/6º anos e o programa do 7º ano, decorra do facto de os programas dos 5º/6º anos referentes a 1975 não terem sofrido alterações relativamente ao programa elaborado em 1969 (com o início da reforma Veiga Simão) e o programa do 7º ano ter sido já objecto de uma profunda reformulação em 1975, época em que se pretendia fazer passar de uma forma mais notória os princípios dominantes decorrentes da revolução de 1974. Parece-nos assim justificável que para o 7º ano as mudanças, na actual reforma, quanto a esta dimensão da análise não surjam tão marcadas.

Os resultados do estudo, no que se refere à outra dimensão da análise – relação Ministério da Educação-Professor quanto às regras hierárquicas – mostraram que, há na reforma actual, relativamente à reforma precedente, uma relação de comunicação mais aberta da parte do Ministério. Com efeito, nos programas de 1991 há, em comparação com os programas de 1975, uma maior presença de fundamentos que estão na base da elaboração desses programas e de razões que orientam as opções tomadas quanto ao conteúdo neles expresso. Em termos de significado sociológico, estes resultados sugerem uma mudança ao nível das regras hierárquicas que regulam a forma de comunicação Ministério da Educação-Professor, na medida em que na reforma anterior se assiste a uma comunicação Ministério da Educação-Professor assente em relações de natureza mais posicional e na reforma actual a uma comunicação assente em relações de natureza mais interpessoal.

Conjugando os resultados das várias análises, quando se considera o texto global dos programas, o estudo revela que a reforma actual é portadora de uma mudança nas relações Ministério da Educação-Professor e que esta mudança representa, em geral, um fortalecimento no enquadramento ao nível das regras discursivas e um enfraquecimento no enquadramento ao nível das regras hierárquicas. Dos resultados sugeridos pelo estudo, é possível pensar que, na actual reforma, há uma maior preocupação do Ministério em estabelecer directrizes muito explícitas ao professor quanto ao processo de transmissão-aquisição que é valorizado pelo discurso pedagógico oficial. É possível ainda pensar que, através de relações hierárquicas assentes numa comunicação de natureza tendencialmente interpessoal, o Ministério pretenda, com a actual reforma, encontrar uma forma mais eficiente para levar os professores ao cumprimento dessas directrizes. O acesso aos fundamentos que estão na base da elaboração do programa e às razões que justificam determinadas opções programáticas pode ajudar os professores a responder mais eficientemente ao que é estabelecido superiormente. Contudo, é interessante pensar que, por outro lado, esse acesso pode levar mais facilmente os professores a pôr em causa os princípios subjacentes à ideologia do programa, podendo originar espaços de intervenção nem sempre consentâneos com as intenções do Ministério.

Do estudo realizado foi ainda possível retirar alguns elementos interessantes sobre o controlo do Ministério quando se discriminaram, nas análises, as

diferentes rubricas dos programas. No que diz respeito ao controlo, em função do grau de explicitação do conteúdo do programa, os resultados mostraram que esse controlo assume graus diferentes consoante se trata de aspectos mais genéricos ou mais específicos do programa. Verificou-se assim que, relativamente a aspectos mais genéricos do programa (*Estrutura e Finalidades do currículo*), há, em geral, uma maior explicitação na reforma actual do que na reforma anterior e que, relativamente a aspectos mais específicos e directamente relacionados com a disciplina (*Conteúdos programáticos da disciplina e Orientação metodológica para a disciplina*), há, em geral, uma explicitação semelhante ou mesmo maior na reforma anterior quando comparada com a reforma actual.

É ainda interessante salientar que no programa dos 5º/6º anos a Orientação metodológica aparece, em ambas as reformas, como uma categoria bastante enfatizada, não só porque lhe é dedicada uma maior extensão de texto mas também porque as frases com ela relacionadas encerram um grau relativamente elevado de especificação. Esta ênfase relativa é, contudo, mais notória na reforma de 1975, o que acontece também no caso do programa do 7º ano em que a diferença entre as duas reformas se torna ainda mais marcada. Neste caso, parece haver uma grande preocupação em 1975 de tornar bem explícitas as orientações metodológicas relacionadas com o conteúdo do 7º ano, o que poderá reflectir a importância dada já nesta altura, pelo Ministério, a uma mudança dos professores ao nível de novas metodologias de ensino-aprendizagem. Em 1991, não há uma explicitação diferencial tão acentuada das rubricas do programa do 7º ano, o que poderá significar que, na actual reforma, há também interesse do Ministério em aumentar o controlo ao nível das diferentes rubricas do programa. Um outro aspecto que ressaltou da análise realizada diz respeito ao controlo que é exercido nos programas do 7º ano no âmbito da orientação metodológica relacionada com áreas científicas diferentes. Na actual reforma, em que o programa inclui conteúdos de Biologia e de Geologia, verifica-se que é para a Geologia que há uma maior explicitação ao nível da Orientação metodológica; na reforma anterior, cujo programa inclui conteúdos de Biologia e de Química, é para a Biologia que aquela explicitação é maior. Estes dados sugerem um maior controlo do Ministério relativamente ao cumprimento das directrizes preconizadas para a Geologia no caso do programa de

1991 e para a Biologia no caso do programa de 1975. Podemos ser levados a pensar que a maior explicitação dada à Geologia, relativamente à Biologia, no programa actual, pode ser o resultado da introdução de uma área ausente no programa anterior e que, por isso, requer um maior grau de explicitação, susceptível de levar os professores ao cumprimento efectivo do programa ao nível desta nova área. O facto de no programa de 1975 ser dada uma maior ênfase à Biologia pode também reforçar a ideia de que a mudança pretendida com a Biologia já tinha sido explicitada e que, por isso, a atenção deve ser agora maior na Geologia

Considerando que no programa de 1975, existe uma maior ênfase na Biologia, quando comparada com a Química, podemos também admitir que a ênfase atribuída a diferentes áreas do saber reflecte o estatuto diferencial que lhes é dado. Assim, os resultados sugerem que no programa do 7º ano da reforma anterior a Química tinha fraco estatuto e, por isso, a maior preocupação no cumprimento do programa estar relacionada com a Biologia. De acordo com esta ideia, a Geologia teria no programa actual um estatuto superior à Biologia, o que a nosso ver pode ser um reflexo da necessidade de voltar a dar à Geologia um lugar que tem sido negado ou minimizado no âmbito da escolaridade obrigatória

A análise da relação Ministério da Educação-Professor quanto às regras hierárquicas, quando se discriminam as diferentes rubricas do programa, tornou também evidentes resultados interessantes que ajudam a complementar as conclusões anteriores. É ao nível das categorias mais genéricas do programa (*Introdução e Estrutura do currículo*) que em qualquer dos anos de escolaridade se encontra, em geral, mais fundamentos em 1991 do que em 1975. Para as categorias mais directamente relacionadas com a disciplina (*Conteúdos programáticos da disciplina e Orientação metodológica para a disciplina*) os fundamentos estão pouco presentes ou ausentes nos programas dos 5º/6º anos, havendo uma semelhança a este nível entre as duas reformas. No programa do 7º ano, há fundamentos relacionados com os *Conteúdos programáticos* apenas em 1975 e relacionados com a *Orientação metodológica* apenas em 1991.

Estes dados sugerem que a relação de natureza mais interpessoal que parece caracterizar a reforma actual quando comparada com a reforma precedente se faz sentir, em geral, mais ao nível dos grandes princípios da reforma

do que ao nível dos aspectos específicos do programa. Uma tal tendência poderá significar que, ao permitir o acesso dos professores aos fundamentos subjacentes aos grandes princípios orientadores do programa, o Ministério pretende criar condições para uma concretização mais efectiva ao nível do processo de transmissão-aquisição expresso nas rubricas mais específicas desse programa. Há, assim, uma actuação do Ministério que, de uma forma indirecta, em que as relações de hierarquia estão implícitas, conduz os professores a uma apropriação mais significativa do discurso pedagógico oficial legitimado pela reforma.

O estudo, no seu conjunto, revela que a mudança operada na reforma actual ao nível das relações Ministério da Educação-Professor se traduz num aumento do controlo do Ministério relativamente ao cumprimento do programa, a par de uma forma de comunicação que assenta em relações de natureza mais interpessoal. Esta mudança contém uma mensagem que pode ser vista como paradoxal. Por um lado, parece certo que para levar os professores a mudar o seu processo de ensino-aprendizagem é necessário que o Ministério deixe bem explícito o que pretende e, neste sentido, se a mudança nesse processo for entendida pelos professores como legítima parecerá haver todo o interesse em que o grau de explicitação dos programas aumente. Por outro lado, também é certo que um aumento no grau de explicitação do programa tem como consequência um maior controlo do Ministério sobre os professores e, neste caso, surge um menor espaço de mudança do professor ao nível da sua intervenção na sala de aula, situação tanto mais gravosa quanto menos legítima for, para o professor, a mensagem contida no discurso pedagógico oficial valorizado pelo Ministério. Neste caso, pareceria não haver interesse no aumento do grau de explicitação do programa. Além disso, ao traduzir uma forma de comunicação mais interpessoal, o programa encerra uma mensagem que tende a esbater a hierarquia que caracteriza as relações de poder entre o Ministério e os professores. Mas este esbatimento na hierarquia não representa mais do que uma mudança na modalidade de controlo usada pelo Ministério para levar os professores a cumprirem as suas directrizes. Contudo, através destas modalidades de controlo, criam-se condições que, permitindo um diálogo mais aberto entre os diferentes parceiros educativos, podem ser geradoras de espaços de conflito, contradições e resistência por parte dos professores. E estes espaços poderão ser tanto mais aproveitados quanto mais os professores

tiverem consciência do significado sociológico contido numa mudança ao nível da forma de comunicação Ministério da Educação-Professor. É importante ressaltar que o controlo exercido pelo Ministério, através de um programa, ganha maior significado quando no sistema educativo existem mecanismos destinados a fiscalizar o cumprimento desse programa como é o caso da elaboração de exames ou outras provas de avaliação a nível nacional. Neste caso, o controlo exercido pelo Ministério assume, de facto, um sentido pleno, não deixando aos professores qualquer espaço de intervenção para recontextualizar o programa. Na ausência daqueles mecanismos, o controlo exercido pelo Ministério, ainda que condicionando o espaço de intervenção do professor, deixa em aberto potencialidades de mudança que poderão ser aproveitadas por professores que não se identificam com a ideologia pedagógica expressa no programa.

Da reflexão, tecida com base nos resultados do estudo, surge como peça crucial em todo o processo educativo a formação dos professores. Com efeito é essencial que, na sua formação inicial e contínua, os professores adquiram conceitos que lhes permitam compreender de uma forma mais aprofundada o significado sociológico das mensagens veiculadas aos diferentes níveis do sistema educativo. Só compreendendo o significado sociológico da(s) mudança(s) operada(s) com a introdução de novas reformas curriculares, os professores podem reconhecer o sentido dessa(s) mudança(s) e tomar consciência dos limites e potencialidades do seu espaço de recontextualização pedagógica.

Além do contributo que o estudo pode dar ao nível da formação de professores, pensamos que ele abre caminhos possíveis no âmbito da investigação educacional. Com efeito, o modelo de análise utilizado não só contém indicadores que, pela sua natureza, são aplicáveis às diferentes disciplinas de um currículo, como permite, pela sua abrangência, estabelecer relações aos diferentes níveis de análise curricular.

Correspondência: Isabel Pestana Neves e Ana Maria Morais, Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Campo Grande, Edifício C1 - 2º Piso 1700 Lisboa.

Bibliografia

- BARDIN, I (1991) *Análise de conteúdo*, Lisboa: Edições 70
- BERNSTEIN, B (1990) *Class, codes and control, vol IV: The structuring of pedagogic discourse*, Londres: Routledge
- DGEBS (1991a) *Organização curricular e programas, vol I: 2º ciclo do Ensino Básico*, Lisboa: Ministério da Educação
- DGEBS (1991b) *Organização curricular e programas, vol I: 3º ciclo do Ensino Básico*, Lisboa: Ministério da Educação
- DGEBS (1991c) *Programa de Ciências da Natureza – Plano de organização do ensino-aprendizagem, vol II: 2º ciclo do Ensino Básico*, Lisboa: Ministério da Educação
- DGEBS (1991d) *Programa de Ciências Naturais – Plano de Organização do ensino-aprendizagem, vol II: 3º ciclo do Ensino Básico*, Lisboa: Ministério da Educação
- DOMINGOS, A M (presentemente Morais), Barradas, H, Rainha, H e Neves, I P (1986) *A teoria de Bernstein em sociologia da educação*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- FONTES, A, Morais, A M e Neves, I P (1996) *Os princípios dominantes da sociedade e as reformas curriculares de 1975 e 1991: Estudo comparativo das Leis de Bases e das Constituições Políticas* (para publicação)
- MEDEIROS, A, Peneda, D, Morais, A M e Neves, I P (1997) *Os discursos regulador e instrucional no currículo de ciências: Valorização diferencial nas reformas de 1975 e 1991* (para publicação)
- MORAIS, A M, Neves, I P, Fontinhas, F, Medeiros, A e Peneda, D (1995) *Análise geral do texto dos programas de Ciências da Natureza dos 5º/6º anos e de Ciências Naturais do 7º ano, das reformas de 1975 e 1991*, Projecto ESSA, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
- MORAIS, A M, Neves, I P e Fontinhas, F (1996) A teoria de instrução na actual reforma educativa: Uma análise sociológica de programas de ciências, *Inovação* (em publicação)
- NEVES, I P, Morais, A M, Medeiros, A e Peneda, D (1996) *Relações entre conhecimentos no currículo actual: Um estudo sociológico a nível das ciências* (para publicação)
- SEEBS (1975a) *Programas do ensino preparatório*, Lisboa: Ministério da Educação e Cultura
- SEEBS (1975b) *Programas do 7º ano de escolaridade*, Lisboa: Ministério da Educação e Investigação Científica

Agradecimento

As autoras agradecem ao Instituto de Inovação Educacional, pelo apoio financeiro que tornou possível a investigação

Quadro 1 - Relações Ministério da Educação-Professor: Programa de Ciências da Natureza dos 5º/6º anos (1991).

	Rubricas do programa	Frases sobre conteúdo										Frases com fundamentos				
		Frequência		Área		Frases F++		Frases F+		Frases F-		Frequência		Área		
		N	%	(cm²)	%	N	%	N	%	N	%	N	%	(cm²)	%	
A	Finalidades do Currículo Introdução ao currículo (1 a 14) - 14 Objetivos do currículo (15 a 37) Princípios orientadores da ação pedagógica (38 a 115) - 29 Total de frases - 80	8 37 28 73	2,7 12,6 9,5 24,8	136 193,8 414,8 744,6	5,8 8,3 17,8 82	2 26 25 53	25 70,3 89,3 72,6	4 10 5 17	50 27 10,7 23,3	2 1 0 3	25 2,7 0 4,1	13 2 22 87	92,9 5,4 75,9 46,3	248,2 28,9 355,3 632,4	9,3 14,9 84,3 71,7	
B	Estrutura curricular (52 a 83, com exceção de 54, 58 e 67) - 29 Componentes dos programas de ensino (116 a 128) - 13 Total de frases - 42	26 13 39	8,8 4,4 13,3	363,8 226,1 589,9	15,6 9,7 25,3	20 7 27	76,9 53,8 69,2	3 6 9	11,5 46,2 23,1	2 0 2	7,7 0 5,1	12 12 24	41,4 92,3 57,1	200,6 215,9 416,5	49,2 95,5 65,7	
C	Finalidades da disciplina de Ciências da Natureza Introdução à disciplina (129 a 138) - 10 Finalidades da disciplina (139 a 148) - 10 *Objetivos gerais da disciplina (1 a 7 e 39 a 43) - 12 *Objetivos do 5º ano (8 a 24) - 12 *Objetivos do 6º ano (25 a 38) - 17 Total de frases - 63	9 10 12 17 14 62	3,1 3,4 4,1 5,8 4,8 21,1	83,3 35,7 23,8 51 44,2 238	3,6 1,5 2,2 1,9 10,2	5 6 9 17 14 51	55,6 60 75 100 100 82,8	4 4 5 100 0 11	44,4 40 25 40,4 0 11,7	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 5	0 0 0 0 0 7,9	0 0 0 0 0 51	0 0 0 0 0 51	0 0 0 0 0 51
D	Conteúdos programáticos da disciplina de Ciências da Natureza *Conteúdos da disciplina (44 a 45) - 2 *Conteúdos do 5º ano (46 a 50) - 5 *Conteúdos do 6º ano (51 a 53) - 5 Total de frases - 10	2 5 5 10	0,7 1,7 1 3,4	54,4 78,2 47,6 180,2	2,3 3,4 7,7	2 3 3 8	100 60 100 80	0 2 0 2	0 40 0 20	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
E	Orientação metodológica para a disciplina de Ciências da Natureza Orientação metodológica (149 a 172) - 24 *Sugestões metodológicas do 5º ano (54 a 98) - 45 *Sugestões metodológicas do 6º ano (99 a 140) - 42 Total de frases - 111	23 45 42 110	7,8 15,3 14,3 37,4	197,2 183,6 195,5 576,3	8,5 7,9 8,4 24,8	16 38 35 89	69,6 84,4 83,3 80,9	4 7 7 18	17,4 15,6 16,7 16,4	5 0 0 3	13 0 0 2,7	9 0 2 11	37,5 0 4,8 9,9	83,3 18,7 102	41,2 9,6 17,5	
	TOTAL DE FRASES - 306	294	100	2329	100	228	77,6	57	19,4	8	2,7	77	25,2	1201,9	47,7	

* Frases extraídas do programa específico de Ciências da Natureza (DGHBS, 1991 c).

Quadro 2 - Relações Ministério da Educação-Professor: Programa de Ciências da Natureza dos 5º/6º anos (1975).

	Rubricas do programa	Frases sobre conteúdo										Frases com fundamentos			
		Frequência		Area	Frases E**		Frases E*		Frases E		Frequência		Area		
		N	%	(cm ²)	N	%	N	%	N	%	N	%	(cm ²)	%	
A	Finalidades do Currículo	14	24.1	102	16.3	7	50	7	50	0	0	4	26.7	25.5	23.8
	Introdução ao programa (1 a 15) - 15														
	Total de frases - 15	14	24.1	102	16.3	7	50	7	50	0	0	4	26.7	25.5	23.8
B	Estrutura do Currículo	2	3.4	47.6	7.6	2	100	0	0	0	0	0	0	—	—
	Plano curricular (16 a 17) - 2														
	Total de frases - 2	2	3.4	47.6	7.6	2	100	0	0	0	0	0	0	—	—
C	Finalidades da disciplina de Ciências da Natureza	5	5.2	22.1	3.5	1	33.3	2	66.7	0	0	0	0	47.6	90.3
	Objetivos gerais da disciplina (22 a 30) - 9														
	Total de frases - 13	12	20.7	83.3	13.3	7	58.3	5	41.7	0	0	6	46.2	75.1	64.2
D	Conteúdos programáticos da disciplina de Ciências da Natureza	4	6.9	73.1	11.7	0	75	1	25	0	0	0	0	—	—
	Programa do 5º ano (39 a 42) - 4														
	Programa do 6º ano (50 a 52) - 0														
	Total de frases - 7	7	12.1	170	27.2	6	85.7	1	14.3	0	0	0	0	—	—
E	Considerações sobre a metodologia a aplicar (31 a 38) - 8	8	13.8	59.5	9.5	6	75	2	25	0	0	0	0	—	—
	Anotações ao Programa do 5º ano (43 a 49) - 7														
	Anotações ao Programa do 6º ano (53 a 60) - 8														
	Total de frases - 23	23	39.7	222.7	35.6	14	60.9	8	34.8	1	4.3	3	13	37.4	16.8
	TOTAL DE FRASES - 60	58	100	625.6	100	36	62.1	21	36.2	1	1.7	13	21.7	136	20.5

Quadro 4 – Relações Ministério da Educação-Professor: Programa de Ciências Naturais do 7º ano (1975).

	Rubricas do programa	Frases sobre conteúdo												Frases com fundamentos		
		Frequência		Área		Frases E**		Frases E*		Frases E'		Frequência		Área		
		N	%	(cm²)	%	N	%	N	%	N	%	N	%	(cm²)	%	
A	Introdução ao programa (1 a 8) - 8 Objetivos gerais do programa (9 a 16) - 8 Total de frases - 16	6	4,2	37,4	3,3	2	33,3	4	66,7	0	0	8	100	56,1	100	
		8	5,6	57,8	5	8	100	0	0	0	0	1	12,5	6,8	11,8	
		14	9,8	95,2	8,3	10	71,4	4	28,6	0	0	9	56,3	62,9	55,2	
B	Plano curricular (17 e 18) - 2 Total de frases - 2	2	1,4	22,1	1,9	2	100	0	0	0	0	0	0	—	—	
		2	1,4	22,1	1,9	2	100	0	0	0	0	0	0	—	—	
C	Finalidades da disciplina de Ciências Naturais (19 a 33) - 15 Total de frases - 15	15	10,5	110,5	9,6	8	53,3	7	46,7	0	0	1	6,7	6,8	6,2	
		15	10,5	110,5	9,6	8	53,3	7	46,7	0	0	1	6,7	6,8	6,2	
D	Linhas programáticas (34 a 40) - 7 Total de frases - 7	7	4,9	130,9	11,4	4	57,1	2	28,6	1	14,3	5	42,9	45,9	35,1	
		7	4,9	130,9	11,4	4	57,1	2	28,6	1	14,3	3	42,9	45,9	35,1	
E	Sugestões metodológicas (41 a 49) - 9 Sugestões específicas para a Química (50 a 67) - 18 Sugestões específicas para a Biologia (68 a 145) - 78 Total de frases - 105	9	6,3	85	7,4	7	77,8	2	22,2	0	0	0	0	—	—	
		18	12,6	153	13,4	16	88,9	2	11,1	0	0	0	0	—	—	
		78	54,5	549,1	47,9	69	88,5	9	11,5	0	0	0	0	—	—	
		105	73,4	787,1	68,8	92	87,6	13	12,4	0	0	0	0	—	—	
	TOTAL DE FRASES - 145	143	100	1145,8	100	116	81,1	26	18,2	1	0,7	13	9	115,6	9,9	