

CONTRIBUTOS PARA UMA AVALIAÇÃO DA GESTÃO FLEXÍVEL DO CURRÍCULO NO ENSINO DAS CIÊNCIAS FÍSICAS E NATURAIS NO 3º CICLO

Manuel Sequeira, msequeira@iep.uminho.pt

Conceição Duarte

Laurinda Leite

Luís Dourado

Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga, Portugal

GESTÃO FLEXÍVEL DO CURRÍCULO: DISPOSIÇÕES LEGAIS E POTENCIALIDADES

A tradição curricular portuguesa tem sido caracterizada por imperativos burocráticos e centralistas que, nos últimos tempos, parecem ter evoluído no sentido de uma maior abertura ao contexto, à participação e ao envolvimento dos professores e das escolas no processo curricular. Esta tendência encontra expressão no projecto de Gestão Flexível do Currículo (GFC), que tem vindo a ser implementado no Ensino Básico. Em Portugal, o Ensino Básico tem a duração de nove anos. Inicia-se aos seis anos, após a educação pré escolar, e termina aos 15 anos, estando organizado em três ciclos. O primeiro ciclo, com a duração de quatro anos (6-10 anos), funciona em regime de monodocência ou seja, cada aluno tem apenas um professor. O segundo ciclo, tem a duração de dois anos (10-12 anos) e organiza-se por áreas disciplinares, havendo, portanto, professores que leccionam mais do que uma disciplina. O 3º ciclo, tem a duração de três anos (12-15 anos) e é o primeiro nível de ensino que se organiza-se numa base disciplinar, sendo cada disciplina da responsabilidade de um professor.

A problemática da GFC tem sido alvo de debate noutros países e pressupõe a consideração de um conjunto complexo de aspectos relativos aos novos papéis atribuídos aos professores, às decisões a tomar no âmbito da instituição escolar, às implicações ao nível da sua gestão e organização e às repercussões resultantes para o sucesso educativo dos alunos (Roldão, 1999). Por outro lado, inscreve-se num quadro mais abrangente, o da autonomia das escolas de acordo com o decreto-lei nº 115 a/98 e

concretiza-se em articulação com o projecto educativo da escola, este, por sua vez, desenhado tendo em atenção as especificidades de cada espaço escolar. Esta ligação está bem patente quando analisamos o entendimento que em documentos legais se faz do que é a GFC, entendendo-a como uma “possibilidade de cada escola organizar e gerir autonomamente o processo de ensino-aprendizagem, tomando como referência os saberes e as competências nucleares a desenvolver pelos alunos no final de cada ciclo e no final da escolaridade básica, adequando-se às necessidades diferenciadas de cada contexto escolar e podendo contemplar a introdução no currículo de componentes locais e regionais” (despacho 9590/99, 14 de Maio, anexo, ponto 1.).

O despacho nº 4848/97 (2ª série) legitima o início do projecto de GFC, e é revogado pelo Despacho nº 9590/99 que lhe dá continuidade. Este último, ao considerar que “o projecto de Gestão Flexível do Currículo visa promover uma mudança gradual nas práticas de gestão curricular nas escolas do ensino básico, com vista a melhorar a eficácia da resposta educativa aos problemas surgidos da diversidade dos contextos escolares, fazer face à falta de domínio de competências elementares por parte de muitos alunos à saída da escolaridade obrigatória e, sobretudo, assegurar que todos os alunos aprendam mais e de um modo mais significativo”, torna evidente a preocupação do legislador com a melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

Apesar dos pontos críticos apontados em alguns relatórios ao projecto de GFC (por exemplo, Alonso *et al.*, 2001), reconhecem-se-lhe, simultaneamente, bastantes potencialidades educativas, nomeadamente a de constituir uma abordagem inovadora “que colocou a tónica nos processos de desenvolvimento curricular, enquadrados nos contextos organizacionais e culturais específicos das escolas [...] outorgando aos professores o controlo sobre estes processos” (Alonso *et al.*, 2001, p. 53). Os depoimentos de 30 escolas sobre as suas experiências na GFC dão-nos igualmente conta das dificuldades mas também dos êxitos que a implementação deste projecto tem tido (ME, 2001).

OBJECTIVOS

Esta comunicação visa analisar a avaliação que os professores de Ciências Físicas e Naturais do 3º ciclo do Ensino Básico fazem da experiência que têm na GFC.

METODOLOGIA

Os dados foram recolhidos através de um questionário aplicado a professores de Ciências Físico-Químicas (C.F./ Q.) e de Ciências Naturais (C.N.), ou seja a professores das duas disciplinas que integram a área das Ciências Físicas e Naturais. O questionário foi enviado em Janeiro de 2002 para as 68 escolas com 3º ciclo que haviam adoptado a GFC pelo menos em 2000/01. Esta condição visava garantir que os respondentes tinham uma vivência da GFC de pelo menos um ano. Contudo, constatou-se que em doze dessas escolas a GFC não tinha ainda atingido o 3º ciclo pelo que essas escolas foram retiradas da amostra. Apenas responderam atempadamente ao questionário 17 escolas e 58 professores. Destas escolas, duas não forneceram indicação sobre o ano lectivo em que se iniciou na mesma o projecto de GFC.

Foram identificados dois aspectos em torno dos quais se deveriam organizar as questões a incluir no questionário: "dados pessoais e profissionais" e "a gestão flexível do currículo e o ensino das ciências na escola". Pretendia-se assim caracterizar o professor e identificar as repercussões da GFC na organização e no ensino das ciências nas escolas participantes no estudo e ainda analisar a opinião dos respondentes sobre a GFC. Em cada escola o questionário foi aplicado a quatro professores de Ciências Físicas e Naturais. O estabelecimento desses números tem a ver com o facto de se pretender uma certa dispersão dos professores respondentes pelas diferentes escolas, a fim de se obter uma imagem mais geral do modo como a GFC afecta o ensino das Ciências Físicas e Naturais.

Os dados foram tratados em função das questões incluídas no questionário, tendo-se obtido resultados quantitativos e qualitativos.

RESULTADOS

A experiência global dos professores na GFC tem, excepto num caso, a mesma duração que a experiência de GFC na escola em que se encontram no ano de 2001/02. Por outro lado, 23 dos 58 professores estão pela primeira vez a participar numa experiência de GFC, o que significa que as suas respostas ao questionário assentam numa visão ainda incompleta do processo. Quase metade dos professores encontra-se no segundo ano de contacto com a GFC e apenas nove têm mais que dois anos de experiência com a mesma. Esta curta experiência dos professores tem, pelo menos em

parte, a ver com o facto de a adesão das escolas a este projecto ter sido gradual.

Quando questionados acerca das eventuais consequências da GFC ao nível da organização dos conteúdos programáticos das disciplinas de C.N. e C.F./ Q., 54 do total dos 58 professores respondentes afirmaram que houve consequências. A tabela 1 mostra o tipo de consequências mencionadas pelos professores.

Tabela 1
Opiniões dos professores acerca das consequências da GFC (f)

(N=54)	
Consequências	Nº de professores
Apenas redistribuição dos conteúdos	23
Redistribuição e articulação dos conteúdos	25
Redistribuição, articulação e adaptação dos conteúdos	5
Não menciona	1

Note-se que todos os professores que especificaram essas consequências se referiram à redistribuição dos conteúdos. Este aspecto aparece em mais de metade dos respondentes, associado à articulação e/ou à adaptação dos conteúdos.

Relativamente ao modo como funcionam as disciplinas, 18 professores afirmaram que elas funcionavam de forma independente. As razões apresentadas para justificar esse tipo de funcionamento encontram-se na tabela 2. É de salientar que mais de um terço dos professores (7 de 18) não apresentaram qualquer razão para esse tipo de funcionamento e que outros tantos consideraram o facto de os conteúdos ou de os horários serem diferentes como impeditivo da articulação entre as disciplinas.

Tabela 2
Razões apontadas pelos professores para o funcionamento independente das disciplinas (f)

(N=18)	
Razões	Nº de professores
Os conteúdos são diferentes	5
Os horários são diferentes	2
Ainda não se passou para a fase de articulação	2
Dificuldades em fazer a articulação	2
Não criar confusão nos alunos	1
Não justificam	7

Contudo, a maioria dos professores (40) afirmou que as duas disciplinas funcionavam de uma forma articulada, constituindo a articulação "ao nível dos conteúdos" o modo de articulação mais frequentemente referido (ver tabela 3). Alguns professores mencionaram a articulação ao nível de alguns conteúdos que são comuns às duas disciplinas, para evitar repetições ou para adoptar abordagens complementares.

Relativamente à coordenação da articulação referida no ponto anterior, mais de metade dos sujeitos afirmaram que eram os próprios professores (tabela 4), embora dois deles considerem que essa coordenação é conjunta com o Director de Departamento.

Tabela 3
Formas de articulação das disciplinas referidas pelos professores (f)
(N=40)

Características	Nº de professores
Articulação ao nível dos conteúdos	23
Articulação ao nível de alguns conteúdos	7
Paralelismo de conteúdos para se complementarem	6
Sequência das unidades	3
Leccionação conjunta de alguns conteúdos	2
Não caracterizam	4

Tabela 4
Responsáveis pela coordenação da articulação das disciplinas, segundo os professores (f)
(N=40)

Responsáveis pela coordenação da articulação	Nº de professores
Professores	22
Director de Departamento	9
Delegados de grupo/sub-departamentos	7
Não respondem	4

Em resposta à questão sobre "quem decidiu acerca do tipo de funcionamento das disciplinas C.N. e C.F./ Q., na GFC", a maioria (38) dos professores afirma que foram os próprios professores ou o Grupo Disciplinar ou o Departamento (tabela 5). São poucos (oito) os professores que consideram que a decisão em causa foi tomada ao nível da escola (Conselho Pedagógico/Conselho Executivo) e cerca de um quinto (12 de 58) não respondeu, o que pode significar que não sabem a quem competiu tal decisão. Esse desconhecimento pode dever-se ao facto de os professores terem sido colocados na escola depois de esta ter iniciado o projecto da GFC.

Tabela 5
Responsáveis pela forma de funcionamento das disciplinas, segundo os professores (f)
(N=58)

Responsáveis pela decisão	Nº de professores
Professores	20
Grupo disciplinar / Departamento	18
Conselho Pedagógico/Conselho Executivo	8
Não respondem	12

A tabela 6 mostra que a maioria dos professores afirmaram não ter recebido formação e/ou acompanhamento para porem em prática a GFC. Apenas 14 (cerca de um quarto) dos professores afirmaram tê-la recebido nos aspectos previamente referidos. A quase totalidade dos professores que não receberam formação (37) afirmaram não a ter solicitado (34). Apenas três a solicitaram, sem sucesso, ao Departamento do Ensino Básico, à Direcção Regional de Educação do Norte, à própria escola e/ou outras escolas e/ou universidade.

Tabela 6
Formação dos professores para porem em prática a GFC (f)
(N=58)

Formação		Nº de professores
Recebida		14
Não recebida	Não solicitada	34
	Solicitada	3
Não responde		7

Os professores que afirmaram ter recebido formação (com duração variável entre 4 h e 50 h), referiram que essa formação foi da responsabilidade do Conselho Executivo da Escola, de Centros de Formação de Professores e de colegas, professores da escola. As temáticas abordadas estavam relacionadas com a GFC e com as novas áreas não disciplinares (Estudo Acompanhado e Área de Projecto).

Relativamente ao impacto da GFC nas estratégias de ensino utilizadas pelos professores, a quase totalidade dos participantes (51 de um total de 58) considerou que a GFC implicou a alteração de algumas estratégias. Contudo, apenas 28 destes professores especificaram as alterações ocorridas. Estas centraram-se nos seguintes aspectos: (a) promoção do ensino centrado no aluno; (b) promoção do trabalho de grupo; (c) incremento da actividade experimental, com maior interligação teoria-prática; (d) promoção da relação Ciência/Tecnologia/Sociedade; (e) promoção do trabalho de projecto/actividades de pesquisa dos alunos; (f) maior diversificação nas estratégias.

No que se refere ao impacto da GFC na forma de utilização dos materiais didácticos, 25 professores consideraram ter havido alteração, que se traduziu em: (a) utilização mais frequente de meios audio-visuais; (b) partilha de materiais pelas duas disciplinas; (c) recurso à internet; (d) utilização mais frequente de materiais em suporte informático; (e) diversificação de materiais em suporte de papel (por ex. enciclopédias).

Da totalidade dos professores respondentes, apenas 11 afirmaram ter passado a

usar novos materiais, nomeadamente: (a) modelos; (b) vídeos didácticos, diapositivos, filmes; (c) materiais informáticos, incluindo Sistema de Aquisição Remota de Dados; (d) materiais específicos para as novas áreas não disciplinares.

No que diz respeito a alterações nos hábitos de trabalho dos professores, como consequência da GFC, 16 professores não responderam à questão e 30 professores consideraram ter ocorrido alterações dos seguintes tipos: (a) maior cooperação/troca de experiências entre os professores; (b) maior coordenação das actividades pedagógico-didácticas (c) incremento de procura de informação (nomeadamente através da internet).

A principal dificuldade assinalada pelos professores (30), no que respeita à implementação da GFC, tem a ver com a gestão dos tempos lectivos (tabela 7) os quais deixaram de ter 50 minutos para passarem a ter 90 minutos, podendo, na fase de transição, coexistir tempos lectivos com as duas durações.

Tabela 7.
Dificuldades sentidas pelos professores na implementação da GFC

Dificuldades	Nº de professores
Articulação das disciplinas	24
Articulação dos conteúdos	19
Coordenação entre professores	18
Partilha de materiais	4
Seleção de estratégias de ensino adequadas	16
Gestão dos espaços	8
Gestão dos tempos lectivos	30
Falta de formação	24
Falta de materiais organizados por ciclo	1
Falta de pessoal não docente	1

Em segundo lugar (24) aparecem as dificuldades relacionadas com a articulação das disciplinas e da falta de formação dos professores. Ao contrário do que acontecia antes, a GFC faz com que os professores tenham que decidir o que vão leccionar em cada ano de cada disciplina, uma vez que o programa anterior, que correspondia a dois anos, passou, com a GFC, a destinar-se a três anos. Acresce ainda que as Ciências Físico-Químicas passaram a poder ser (e a ser em muitas escolas) leccionadas no 7º ano, a alunos mais novos do que até aí, o que requer um cuidado especial na selecção dos conteúdos a incluir nesta disciplina e ano de escolaridade. Este tipo de decisões, aliado ao aumento da duração dos tempos lectivos (que requer um ensino mais centrado no aluno) e à falta de materiais didácticos (só referida por um professor) permite

compreender que um número considerável de participantes tenha referido a falta de formação como uma das dificuldades sentidas na implementação da GFC. Por outro lado, dado que a GFC contempla a co-leccionação, compreende-se que muitos professores sintam dificuldades relacionadas com a "Articulação dos conteúdos", a "Seleção de estratégias de ensino adequadas" e a "Coordenação entre professores".

CONCLUSÕES

A análise dos dados recolhidos com este trabalho permite concluir que:

- A GFC se iniciou gradualmente nos diversos anos do 3º ciclo, a partir de 1998/1999;
- Os professores têm pouca experiência com a GFC encontrando-se a grande maioria dos participantes no primeiro ou segundo anos de experiência com a GFC;
- A GFC teve como principal consequência a redistribuição dos conteúdos pelos três anos de escolaridade embora, em alguns casos, tenha havido também uma adaptação de alguns conteúdos e uma articulação entre as disciplinas de CN e CFQ;
- A GFC contou com uma adesão bastante boa dos professores, os quais passaram também a cooperar mais entre si;
- As disciplinas passaram a funcionar, na maior parte dos casos e por decisão dos professores, de modo articulado, tendo essa articulação ocorrido, essencialmente, ao nível dos conteúdos; A continuação do funcionamento independente das disciplinas deveu-se, em alguns casos, à diferença de conteúdos e de horários;
- A maioria dos professores teve dificuldade em articular os tempos lectivos e alguns em gerir a articulação das disciplinas e dos conteúdos, em estabelecer a coordenação com os colegas e em seleccionar estratégias de ensino adequadas;
- A maior parte dos professores não receberam formação para a implementação da GFC e muitos sentem falta dela.

Os resultados do estudo parecem, assim, indicar que o maior impacto da GFC nas Ciências Físicas e Naturais, 3º ciclo, foi ao nível organizacional e que será necessário não só desenvolver materiais didácticos mas também formar os professores para que este projecto tenha maiores consequências didácticas, e atinja, de facto, o seu objectivo principal que é o de contribuir para a promoção da aprendizagem dos alunos,

ao nível da sala de aula, tendo em conta factores contextuais que a podem influenciar.

Nota: Trabalho realizado no âmbito do projecto nº 33352/99, "O Ensino Integrado das Ciências e da Tecnologia no quadro da Gestão Flexível do Currículo da educação Básica", financiado pela FCT

REFERÊNCIAS

ALONSO, M. L. et al. (2001). *Parecer sobre o "Projecto de Gestão Flexível do Currículo"*.

[<http://www.DEB.min-edu.pt/curricular>; Janeiro, 2002]

ME (2001). *Gestão Flexível do Currículo-Escolas partilham experiências*. Lisboa. ME.

ROLDÃO, M.C. (1999). *Gestão Curricular-Fundamentos e Práticas*. Lisboa. ME.

SEQUEIRA, Manuel; DUARTE, Conceição; LEITE, Laurinda & DOURADO, Luís (2002).
Contributos para uma avaliação da gestão flexível do currículo no ensino das Ciências Físicas e
Naturais no 3º Ciclo. *In Actas dos XX Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales*.
La Laguna: Relación Secundaria Universidad, pp. 734-742.