

Causas do insucesso nos exames nacionais de Física e Química A na perspetiva dos professores

Maria Manuela Borges de Madureira¹ e José Alberto Gomes Precioso²

¹mmadureira@gmailcom, ²precioso@ie.uminho.pt

Resumo

Os objetivos desta investigação são os seguintes: 1) Indagar as explicações dos professores de Física e Química sobre o insucesso dos alunos no exame nacional de FQA a nível do país e de uma escola do Ensino Secundário do Distrito do Porto -Portugal; 2) Descrever as práticas de ensino e de avaliação dos professores com vista à promoção do sucesso dos alunos nos exames de FQA. Para isso realizaram-se entrevistas semi-estruturadas a sete professores de Física e Química do ensino básico e secundário, que leccionaram ou leccionam na escola onde se efetuou o estudo, as quais foram objecto de análise de conteúdo. Na opinião dos professores a causa do insucesso dos alunos no exame estão ligados fundamentalmente ao exame em si, por incidir sobre toda a matéria de 10º e 11º ano, cujos programas são muito extensos, e por apresentar um grau de dificuldade não compatível com a maturidade dos alunos. Para ultrapassar este problema defendem várias formas de apoio dos alunos, como o apoio extra aula e a realização de testes parecidos com os exames.

Palavras-chave

Insucesso escolar, Física e Química, avaliação, exames.

Introdução

Os atuais exames nacionais obrigatórios no Ensino Secundário em Portugal têm como funções principais a certificação dos alunos e a sua seleção para efeitos de ingresso no Ensino Superior. Na disciplina de FQA, os exames nacionais realizaram-se, pela primeira vez, no ano letivo 2005/2006. Os resultados dos exames nacionais da disciplina de Física e Química A (FQA), do ensino secundário, que decorrem desde 2006, têm-se mostrado reveladores de um profundo insucesso (sendo a média das classificações de exame na disciplina de FQA das

mais baixas registadas nos exames do Ensino Secundário). Constatou-se que na escola onde este estudo se realizou os resultados na disciplina também não são animadores. Este problema despertou interesse e motivou para uma reflexão em torno das possíveis causas que lhe estão subjacentes, de forma a encontrar-se razões justificativas do insucesso e propor-se alternativas/mudanças que possam, no futuro, conduzir a melhores resultados dos alunos no exame nacional.

Objetivos da investigação

1) Indagar as explicações dos professores de Física e Química sobre o insucesso dos alunos no exame nacional de FQA a nível do país e de uma escola do Ensino Secundário do Distrito do Porto -Portugal; 2) Descrever as práticas de ensino e de avaliação dos professores com vista à promoção do sucesso dos alunos nos exames de FQA.

Metodologia

Síntese da investigação

Procedeu-se a entrevistas semi-estruturadas a sete professores de Física e Química do ensino básico e secundário, que leccionaram ou leccionam na escola onde se efetuou o estudo, as quais foram objecto de análise de conteúdo.

População e amostra

A população é constituída pelo conjunto de professores pertencentes ao grupo disciplinar 510, de Física e Química, do ensino básico e secundário, efetivos e contratados de uma escola secundária do distrito do Porto, correspondendo, em média, a treze professores, por ano. A amostra é constituída por sete dos dez professores da escola que estavam em condições iniciais de a integrar. Quando se pretende verificar hipóteses sobre relações, sem fazer estimativas de grandezas, a condição de representatividade é menos rigorosa e pode ser substituída pela condição de adequabilidade aos objetivos estabelecidos (Ghiglione & Matalon, 1997).

Técnica de recolha de dados

A técnica de recolha de dados utilizada neste estudo foi a de inquérito por entrevista semi-dirigida. A entrevistadora, tinha um guião com algumas questões já previstas, a partir das quais o entrevistado desenvolveu livremente o seu discurso. No decurso da entrevista, a investigadora foi acrescentando outras questões que se revelaram importantes para o entendimento do discurso do entrevistado, permitindo esclarecer e/ou complementar as respostas apresentadas (De Ketele & Roegiers, 1993; Ghiglione & Matalon, 1997). O protocolo de entrevista contém um conjunto de questões que permitem, entre outros aspetos: caracterizar os professores entrevistados ao nível profissional; obter as explicações dos professores de Física e Química para o insucesso dos alunos no exame nacional de FQ

a nível do país e na escola; descrever as práticas de ensino e de avaliação dos professores com vista à promoção do sucesso dos alunos nos exames de FQA.

Recolha de dados

Realizaram-se entrevistas individuais para evitar situações de grupo em que a expressão de certos entrevistados é inibida ou dominada por outros que têm tendência a dominar a sessão, e para não dificultar a transcrição das entrevistas quando em grupo os entrevistados resolvem falar ao mesmo tempo (Bogdan & Biklen, 1994). As entrevistas, com a duração de aproximadamente 30 minutos, foram gravadas em suporte áudio para posterior transcrição escrita.

Tratamento de dados

As entrevistas foram transcritas e o tratamento de dados centrou-se na análise qualitativa de conteúdo das respostas dos professores entrevistados (Bardin, 2007). As categorias de respostas foram definidas *à posteriori*, em função do seu conteúdo, de modo a que as respostas idênticas entre si fossem incluídas na mesma categoria e uma determinada resposta não fosse incluída em mais do que uma categoria (Ghiglione e Matalon, 1997).

Resultados

Explicação dos professores para as baixas classificações obtidas em exame, a nível nacional, na disciplina de FQA

As duas razões mais frequentemente apontadas pela maioria dos docentes para explicar o insucesso dos alunos no exame, prendem-se com o exame em si, por incidir sobre toda a matéria de 10º e 11º ano, cujos programas são muito extensos, e por apresentar um grau de dificuldade não compatível com a maturidade dos alunos. Constata-se que há convergência de opiniões quanto ao nível de exigência desta disciplina, não só pelos conhecimentos específicos da área disciplinar mas também pela sua relação com as outras áreas disciplinares, em particular, com a matemática e o português. “Há um nível de exigência muito grande na disciplina, tem muitos conteúdos, é muito extensa, envolve muito cálculo matemático, muita interpretação de texto, outro problema dos alunos, portanto esta disciplina engloba tanta coisa que para eles é difícil, fora os conteúdos específicos que são complicados para este nível de lecionação” (P3). “A disciplina é muito exigente para o aluno, exige diversas competências, o aluno tem de ser um aluno que saiba interpretar textos, que sabe ler, que sabe redigir respostas curtas, que sabe ir de encontro exatamente ao que é pedido.” (P7). A atribuição de parte do insucesso no exame de FQA a falhas na interpretação e expressão escrita ao nível do português e domínio do cálculo e raciocínio matemático, aqui indicado, vem corroborar outros estudos, nomeadamente, o de Leite & Fernandes (2003), que refere que o sucesso é reduzido quando é exigido aos alunos que demonstrem competências de expressão escri-

ta ou de organização de ideias. Outras explicações para o insucesso nos exames são o pouco ou inadequado estudo desenvolvido, relacionado com pouca motivação dos alunos por acharem muito difícil terem sucesso numa disciplina e num exame tão difícil. Interessante o comentário do professor P3: “Os alunos têm estudado muito pouco, eu noto que cada vez têm menos interesse por esta disciplina, que é uma disciplina que está a ser conotada como muito difícil (...), portanto, à partida, os alunos também já vão um bocadinho receosos para a própria disciplina”. Efetivamente, alguns alunos, face ao historial decorrente do insucesso nos exames de FQA, assumem o exame como um obstáculo quase inatingível que os desmotiva, abandonando-se à sua sorte.

Explicação dos professores para as baixas classificações obtidas pelos alunos no exame nacional na disciplina de FQA	Professor						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Excesso de matéria a ser testada, correspondente a dois anos lectivos (programa extenso)	√	√	√	√			√
Pouco investimento dos alunos/pouco estudo/tendência para a mecanização		√	√	√		√	√
Grau de dificuldade/nível de exigência elevado face à maturidade dos alunos/envolve competências diversificadas (ao nível do cálculo matemático, interpretação de textos, expressão escrita)		√	√	√			√
Contexto constrangedor do exame/stress do exame			√		√	√	
Critérios de classificação do exame pouco flexíveis e pouco claros		√					
Surpresa do exame		√					
Testes intermédios de grau de dificuldade inferior ao do exame (factor falacioso)						√	
Má preparação dos alunos arrastada do ensino básico/desnível EB-ES elevado							√

Quadro 1. Explicação dos professores para as baixas classificações obtidas pelos alunos no exame nacional na disciplina de FQA

Esforços que os professores dizem ter desenvolvido ao nível do ensino e da avaliação para melhorar as classificações de exame (CE) na disciplina de FQA

Do que referem os professores, depreende-se que há um trabalho concertado que conjuga esforços colaborativos com a mesma finalidade: “Isoladamente não, (...) tenho trabalhado sempre em grupo com as colegas. Depois, é lógico que todas nós, damos imenso apoio aos alunos, em horas extra e os alunos aderem” (P1). (...) o nosso trabalho diário com os alunos é no sentido de tentarmos prepará-los cada vez melhor para os exames” (P7); “muitas vezes aproveito aulas para fazer revisões de conteúdos anteriores de 11º ou até de 10º ano, ou até combinar com eles algumas horas extras para ver dúvidas que eles tenham... antes de exame e antes de testes intermédios” (P3). Os professores referem que as alterações nas suas práticas de avaliação se centram principalmente no cuidado acrescido na atribuição das classificações mediante os critérios de avaliação estabelecidos

para a disciplina, tendo por referência os testes intermédios e exames e uma correção na linha da que é utilizada nos exames, apoiada em critérios de correção gerais e específicos semelhantes aos determinados pelo GAVE.

Conclusões

Os professores entrevistados explicam as baixas classificações obtidas em exame na disciplina de FQA, quer a nível nacional, quer a nível de escola, da principalmente pelo excesso de matéria a ser testada, correspondente a dois anos letivos (programa extenso) e pelo grau de dificuldade/nível de exigência elevado face à maturidade dos alunos/envolvendo competências diversificadas (ao nível do cálculo matemático, interpretação de textos e expressão escrita). Outras razões apontadas para o insucesso são: Pouco investimento dos alunos, pouco estudo, tendência para a mecanização; Contexto constrangedor do exame/*stress* do exame; Critérios de classificação do exame pouco flexíveis e pouco claros; Surpresa do exame; Testes intermédios de grau de dificuldade inferior ao do exame (fator falacioso); Má preparação arrastada do ensino básico. A nível de escola, os professores apontam ainda, outras razões (para além das já referidas): Mau encaminhamento vocacional dos alunos; Falta de apoio de âmbito escolar pelas famílias. As sugestões dos professores para melhorar o sucesso dos alunos no exame, a nível de escola e tendo em conta a dimensão ensino, foram as seguintes: Apoio extra-aula (mais tempo para consolidar conhecimentos); Preparar os alunos para o exame (usar rigor na linguagem, saber contextualizar, analisar pormenores dos critérios de classificação) – “Treinar para o exame”; Focalização em conteúdos e tipo de questões que saem em exame (ensino direcionado para melhor *performance* em exame); Mais exigência e rigor científico na lecionação dos conteúdos mais avaliados em exame; Estrutura dos testes adaptada à estrutura dos exames; Imposição de maior ritmo de trabalho e disciplina no cumprimento do programa; Exploração dos trabalhos práticos (tratamento dos resultados/conclusões e crítica).

Referências

- Bardin, L. (2007). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bogdan, R. e Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação. Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto: Porto Editora.
- De Ketele, J. e Roegiers, X. (1993). *Metodologia da Recolha de Dados. Fundamentos dos Métodos de Observações, de Questionários, de Entrevistas e de Estudo de Documentos*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Ghiglione, R. e Matalon, B. (1997). *O Inquérito: Teoria e prática*. Oeiras: Celta Editora.
- Leite, C. e Fernandes, P. (2003). *Avaliação das Aprendizagens dos Alunos. Novos contextos, novas práticas*. Porto: Asa Editores.