



João Cabral

Departamento de Matemática e Estatística
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade dos Açores
joao.mg.cabral@uac.pt

As Explicações e a Matemática

Estamos no mês de setembro de 2016. Um mês marcado pela azáfama do regresso às aulas de milhares de alunos. Logo no início de setembro começa a aquisição dos preciosos manuais escolares. Não podem faltar na mochila do aluno, bem como todo o material que vai ajudar qualquer estudante a desempenhar de uma forma eficiente a sua tarefa, tais como a borracha, o lápis, o caderno e a tão desejada calculadora. Para alguns bolsos mais afortunados este é um mês por excelência para adquirir um computador mais moderno e para reservar as suas horas de explicação nos respetivos centros.

As explicações, enquanto fenómeno educativo, existe praticamente em todos os países. Em Portugal já vem sendo criada legislação que regula a sua prática, mas tem-se ignorado a sua importância e dimensão, sobretudo nas questões ligadas à igualdade de oportunidades e da equidade do acesso à educação.

Na tentativa de proporcionar um melhor entendimento do tema, nas minhas pesquisas para a elaboração deste artigo, encontrei uma pérola na pérola do Atlântico, um artigo escrito pelo meu colega António V. Bento, da Universidade da Madeira, intitulado: “O fenómeno das explicações: Políticas educativas, sucesso escolar e seus determinantes – um estudo exploratório na Região Autónoma da Madeira.”. O texto completo pode ser encontrado em <http://www3.uma.pt/bento/Repositorio/Explicacoes.pdf>. Neste texto estão descritos os resultados de uma análise exploratória, de incidência e respetivas características do fenómeno das explicações, tomando como foco indicadores de análise tais como: política educativa, sucesso escolar, impacto das explicações, disciplina mais procurada, dispêndio financeiro por parte das famílias e tempo semanal dedicado às explicações. De certeza que a sua leitura não será tempo mal gasto. Proporciona uma visão única do fenómeno, usando uma linguagem simples e acessível a todos. Usarei algumas ideias do mesmo neste meu artigo, procurando ligações com a realidade local.

Como qualquer pai, que proporciona ao seu educando este luxo, pode inferir, os estudos de investigação na área indicam que o recurso à explicação existe porque todos procuram obter um determinado grau de sucesso educativo, como resposta à competitividade existente na sociedade pela educação enquanto valor social e económico. Mas, como nem todos os pais têm poder económico para os filhos frequentarem as explicações, bem como a existência de constrangimentos de natureza geográfica devido à ausência de centros locais, encarecendo em termos de transporte a própria explicação, o fenómeno das explicações gera questões problemáticas relacionadas com a igualdade de oportunidades.

Mergulhando na realidade açoriana, onde os estudos são escassos, verificamos que as explicações mais procuradas são as relacionadas com a Matemática, Física, Química, Português e Inglês. Nas ilhas com maior número de estudantes existe diversos centros de explicações que agregam a maioria dos que procuram este apoio educativo adicional. Nas ilhas com menor afluência estudantil prevalecem as explicações dadas por particulares, nas suas casas. Mas de Santa Maria ao Corvo o fenómeno existe e é tido como natural, como se fizesse parte do próprio sistema educativo.

Os alunos procuram as explicações em Matemática nos Açores, tal como acontece noutros países, porque sentem que necessitam de ajuda para ter bons resultados nos exames e testes, porque querem aprender os conteúdos da disciplina mais depressa, porque sentem dificuldade em aprender com o seu professor na escola, e até mesmo como resultado de uma recomendação dada por responsáveis escolares, derivado de um apoio extra necessário para colmatar dificuldades de aprendizagem detetadas precocemente no aluno. Assim, é muito fácil concluir que, os anos em que existe uma maior requisição em explicações de matemática, são os anos de início de um novo ciclo, ou, os anos em que o exame de matemática marca o fim de percurso. Enquanto a contratação de explicadores para apoiar a preparação de exame é quase uma arma de defesa do aluno para conseguir sobreviver à tortura de um exame, as explicações em início de ciclo são mais uma segurança por parte do encarregado de educação de que o seu educando solidificará as bases necessárias para sobreviver a um determinado ciclo de estudo.

Mas o que dizer quando um pai coloca o seu filho em explicações de Matemática, mesmo que aluno tenha boas bases e o aluno até sinta que apenas com o seu estudo, sem recurso a explicadores, terá sucesso nos exames? Pois a resposta a isso pode ser encontrada em fatores familiares, que constituem um forte determinante no uso de atividades extra curriculares, incluindo explicações e aulas após a escola. Segundo o que investigador Lareau descobriu em 2003, os fatores familiares moldam os valores dos alunos, os quais têm um papel no desenvolvimento académico dos mesmos. Assim, encontrar um explicador logo quando se começa as aulas pode ser apenas uma questão de continuidade dos valores familiares. Mesmo que o aluno não precise de explicação este sente que ter um é dar continuidade a uma espécie de tradição familiar. Mas neste nível de interpretação também o educador pode argumentar que encontrar um explicador também é um ato de prevenção para evitar descarrilamentos futuros no progresso do ensino da Matemática. Assim, o trabalho do explicador também pode ser visto como uma espécie de vacina para evitar o insucesso na disciplina.

A prestação do serviço de explicação concretiza-se nas mais diversas formas, desenvolvendo-se em sessões individuais ou em grupo, na casa do explicador ou na casa do explicando, em centros de explicação, em sessões em grandes auditórios, por correspondência postal, e-mail, telefone e telemóvel. Enquanto as primeiras formas são as mais comuns de encontrar nos Açores, é preciso viajar até ao outro lado do mundo, mais propriamente em Hong Kong, para assistir a explicações em grande auditórios, que são equipados com circuitos internos de televisão. No Brasil começa a emergir um mercado de explicação apoiado em vídeos que são divulgados por canais de difusão de multimédia como o Youtube. Com o avanço das tecnologias, as explicações através da internet tornaram-se muito comuns e permitem quebrar as barreiras geográficas. Basta fazer uma pequena consulta sobre uma determinada temática e logo surgem, em várias línguas, vídeos com resumos adequados para apoio extra nas diversas disciplinas. A maioria dos serviços permite um contacto inicial gratuito pelo utilizador, mas para um nível mais especializado já é requerido uma contratualização que tem os seus custos.

As explicações são também um negócio rentável para empresas multinacionais. O sistema Kumon do ensino da matemática é um exemplo. O método Kumon baseia-se em folhas de exercícios sequenciais, assentes na memorização, tendo maior implantação no Japão, Coreia do Sul, Estados Unidos, Tailândia, Brasil e Austrália. Outro exemplo é o uso comercial das aptidões inatas dos Indianos para a matemática e ciências no geral, que devido às novas tecnologias, explicadores na Índia dão explicações a alunos nos Estados Unidos, usando um sistema suportado no software White Board, que suporta voz e texto.

Nos Açores os professores estão, de certa forma, inibidos de dar explicações aos seus próprios alunos, bem como os centros de explicações têm restrições quanto à origem escolar dos alunos que recebem consoante o seu quadro de explicadores. A inspeção escolar nos Açores tem apertado cada vez mais o cerco, através de uma vigilância permanente, fazendo cumprir as normas éticas e legais por parte de explicadores e centros. Mas, em muitos locais por este mundo fora, nem sempre isso acontece. Em países como Índia, Líbano, Nigéria, como foi observado pelo investigador Bray em 2003, é comum os professores darem explicações pagas aos seus próprios alunos, criando problemas éticos tais como os professores não ensinarem o currículo na escola e obrigarem os seus alunos a irem frequentar as suas explicações.

Será que as explicações resultam? De certa forma, todos os estudos desenvolvidos, desde a Alemanha ao Quênia, na primeira década do século XXI, apontam para uma correlação positiva entre as explicações e o sucesso académico, mas na base encontramos sempre a vontade primária do aluno em querer aprender, sem a qual não há explicação que funcione. Para além das explicações contribuírem para a óbvia estratificação social devido aos seus custos, tem como aspeto positivo o incremento motivacional, reduzindo o medo dos exames e aumentando a confiança e autoestima, o que faz com que muitas famílias estiquem os seus recursos até ao limite para permitir com que os seus educandos usufruam deste luxo educacional.

