



Educação & Realidade

ISSN: 0100-3143

ISSN: 2175-6236

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Faculdade de Educação

Carvalho, Maria de Lurdes Dias; Cruz, Judite Zamith  
Por quê, Escola, Por quê? Estudantes sobredotados com insucesso escolar  
Educação & Realidade, vol. 42, núm. 3, 2017, Julho-Setembro, pp. 1143-1159  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Faculdade de Educação

DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-623660798>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=317253008018>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais informações do artigo
- ▶ Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)

UFRJ [redalyc.org](http://redalyc.org)

Sistema de Informação Científica Redalyc  
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal  
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

## **Por quê, Escola, Por quê? Estudantes sobredotados com insucesso escolar**

**Maria de Lurdes Dias Carvalho<sup>1</sup>**  
**Judite Zamith Cruz<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade do Minho, Braga – Portugal

**RESUMO – Por quê, Escola, Por quê? Estudantes sobredotados com insucesso escolar.** Neste estudo de caso, de caráter descritivo-interpretativo, pretende-se identificar fatores de desenvolvimento e (in)sucesso escolar de jovens com características de sobredotação, na escolaridade obrigatória (12 a 16 anos). As narrativas apresentadas pelos investigadores revelam as relações entre características individuais e orientações escolares nem sempre aceites. A análise clarifica o tédio, frustração e fracasso que enfrentam estes alunos no cotidiano, tomada de decisão de alheamento, confronto ou ‘crise de identidade’ para a homogeneização e cumprimento de tarefas rotineiras que a escola oferece. Revelam ainda o relevo dos papéis do professor na diferenciação curricular e, em certos casos, no sucesso escolar dos estudantes.

**Palavras-chave:** Educação Especial. Sobredotação. Insucesso Escolar. Currículo. Diferenciação Curricular.

**ABSTRACT – Why, School, Why? Gifted students with school underachievement.** In this case study, with a descriptive and interpretive nature, we intend to identify development factors and school (under)achievement of 12-16-year-old youth with giftedness characteristics in the compulsory education. The narratives from the researchers show relations between individual characteristics and school guidance that have not been always accepted. The analysis clarifies the boredom, frustration and underachievement faced by these students in everyday life; the decision-making of detachment, confrontation or ‘identity crisis’ for the homogenization; and, the compliance with routine tasks provided by the school. They also reveal the significant role of the teacher in the curriculum differentiation as well as, in some cases, the academic achievement of the students.

**Keywords:** Special Education. Giftedness. School Underachievement. Curriculum. Curricular Differentiation.

## Introdução

Na psicologia da educação têm vindo a ser concebidos padrões de funcionamento que limitam o sucesso académico em alunos competentes (Whitley, 2006), nomeadamente hiperativos, desinteressados ou alunos incómodos, bem como alunos em conflito com o processo de ensino, ou ainda, alunos com outras expectativas. Paralelamente, associações dedicadas à sobredotação referem que a maioria confessa nunca ter detectado um aluno sobredotado na sua vida profissional (Silva, 2012, p. 84).

A escolha dos alunos<sup>1</sup> identificados partiu de conhecimento partilhado com estudantes estagiários sobre dificuldades de aprendizagem e/ou problemas de comportamento, num módulo de ensino, paralelo a estágio de 2º ano de mestrado<sup>2</sup> (2013, 2014), do Instituto de Educação da Universidade do Minho. Efetuou-se o acompanhamento/avaliação em contexto escolar e reflexão sobre os currículos em ensino regular em Portugal.

Para a investigação qualitativa foram definidos objetivos, no módulo de formação, relativos à caracterização de modos de ser e de estar com outros que imprimem dificuldades escolares (Whitley, 2006). No presente estudo de caso, os objetivos de investigação são os seguintes: (1) aprofundar saberes sobre necessidades/potencialidades de jovens; (2) identificar as suas características cognitivas, emocionais e sociais; (3) conhecer contextos familiares através de registo e questionamento direto e/ou indireto aos docentes; (4) diminuir dificuldades do aluno através do apoio personalizado – tutoria; (5) perceber benefícios/desvantagens de inclusão; e (6) refletir em conjunto, na universidade de formação, sobre a implementação de modelos de programas educativos individuais.

Pensados os determinantes de sobredotação, formularam-se critérios de diagnóstico, legislativos e socioeducativos prévios, conjugados fatores individuais de alunos sobredotados, além de variáveis implicadas como a sua satisfação escolar, expectativas de ingresso na universidade (ou não) e relacionamentos significativos. Foram identificadas variáveis demográficas (idade e nível escolar de rapazes, etc.), de personalidade, relações com a família, colegas e amigos, crenças e/ou valores escolares.

## Metodologia de Pesquisa

Procuramos concentrar dados relativos aos intervenientes, numa abordagem metodológica de estudo de caso (Cohen; Manion; Morrison, 2007), adequada à compreensão, descrição e interpretação de acontecimentos educativos complexos, envolvidos múltiplos fatores genéticos, familiares e ambientais.

A pesquisa foi antecedida de um processo de ensino-aprendizagem nas turmas do módulo de ensino, sobre seis ‘falhas’ em estudantes competentes, mas com insucesso: ‘procrastinadores’ (Whitley, 2006;

Steel, 2010; Patrzek; Sattler; Van Veen; Grunschel; Fries, 2015), ‘perfeccionistas (ocultos)’ e ‘tímidos’ (Whitley, 2006). Não foram enquadrados pelos estagiários os alunos com características de sobredotação entre os ‘populares’ (Whitley, 2006), ‘sedutores’ ou ‘mártires’, outras possibilidades que exigem maior aprofundamento de relação.

O método e as técnicas de investigação qualitativas para estudo de caso basearam-se em observações do ambiente estudantil, por observação participante (Bogdan; Biklen, 1994; Gil, 1995) na sala de apoio e na sala de aula, diálogo e convívio com o aluno nos intervalos das atividades letivas e conversações com docentes privilegiados; pesquisa documental por análise de registos escolares e notas de campo (Bogdan; Biklen, 1994), necessários ao entendimento de elementos factuais. Também foram elaboradas entrevistas semiestruturadas/semidiretivas (Amado; Ferreira, 2013) com um guião orientador de perguntas abertas a dois professores (professor da classe e professor de apoio), diretores de turma, dois alunos e encarregada de educação.

No 2º semestre, semanalmente, aumentamos o envolvimento dos estudantes na pesquisa por pedirmos que participassem em debates sobre padrões de insucesso, limitações de ensino e aprendizagem. Paralelamente, foi pedido que escrevessem, de forma independente e individual, um ensaio sobre a vida de um/a adolescente, que tivessem conhecido bem durante o estágio profissional nas escolas do 2º e 3º ciclo e ensino secundário. Foi dado o limite de 10 páginas, para o registo dessas ilações sobre o insucesso de quem tinha competência. Nos estágios, os 91 estudantes utilizaram questões generalistas para a aquisição de conhecimento sobre limitações de aprendizagem impeditivas de sucesso, sem ser focada a condição de sobredotação.

Elaboramos, assim, cinco relatos a partir da referenciação efetuada pela escola sobre sobredotação, aliada às experiências de insucesso e às perceções dos estudantes estagiários sobre os cinco alunos, designados de Luís (16 anos), João (16 anos), Daniel (14 anos), Simão (13 anos) e Gabriel (12 anos), nomes fictícios.

## **Apresentação de Resultados**

Na observação, intervenção e avaliação apoiámo-nos em fontes de informação, tendo em conta os contextos em que um aluno se move.

Luís, 16 anos, frequentou o 11º ano no ano letivo 2013/2014. Foi identificado como ‘procrastinador’ por uma estudante estagiária, estando registado ser sobredotado, *com base no QI superior a 120*. No ano de 2012/2013, já tinha tido acompanhamento nos Serviços de Orientação e Psicologia, após o Conselho de Turma o deliberar, por se verificar nele *um imenso potencial desperdiçado, ficando alguém do que seria capaz*.

Segundo o próprio Luís, a mãe preocupa-se com o seu desempenho escolar, fica *desiludida* face ao incumprimento das tarefas escolares e tem tendência para lhe *dar na cabeça*, porque sabe que ele pode fazer melhor, e que o deveria fazer por uma questão de *brio pessoal*.

A estudante estagiária decidiu confrontar mais o jovem, depois de Luís passar a ter ‘explicações’. Na condição de entrevista, afirmou não ter *necessidade* de ser o *melhor aluno*, por ter a média que *precisa para entrar no curso que deseja frequentar* e, como tal, não se sente na *obrigação de se esforçar mais*. Apesar dessas afirmações concludentes, admitiu não cumprir algumas responsabilidades escolares, tratando-se da realização dos trabalhos em casa ou do estudo independente, deixando tudo para a última hora, chegando por vezes ao limite de não realizar uma ou outra tarefa que é suposto efetuar.

Luís revelou consciência de *safar-se* na ocasião de apresentação dos trabalhos, conseguindo responder ao que é pretendido. O mesmo acontece com o estudo para os testes, em que apesar de saber da data com antecedência, aguarda pela véspera para estudar, porque, mais uma vez, sabe que se *safa*, inclusive pensando ter melhores resultados do que os colegas, que acredita terem tido muito mais trabalho para alcançar o sucesso. Contudo, admitiu que o *prejudica* ter consciência da sua capacidade. Todos os dias tem o mesmo pensamento: “Hoje vou estudar um pouco e fazer os trabalhos. Afinal, não é assim tão trabalhoso”. Contudo, quando chega a hora de estudar, encontra sempre outros interesses, *como arrumar o quarto, ir lanchar, só ver um episódio da série que está a ser interessante ou ir ter com um amigo, porque [...]* As justificações são infundáveis. O saber que, indubitavelmente, *entra na universidade* pública no curso que pretende seguir, o faz entrar na perpetuação de adiamentos de hora de estudo.

João também tinha 16 anos à data do estudo, mas quando frequentou o 1º ciclo do ensino básico<sup>3</sup>, já fora considerado ‘agitado’, além de ter sido também escrito em documento escolar: “possível criança hiperativa”.

Segundo a diretora de turma, somente teme a autoridade da mãe, que é *agressiva, a única pessoa a quem ouve*, mas também porque ela o punia severamente, de forma física, além de ser *humilhado e desencorajado*, quando comparado ao irmão. Os pais estão divorciados e João vive com a mãe e com o irmão (bem-sucedido profissionalmente), não tendo contato com o pai.

Atualmente, João é um jovem ‘desinteressado das escolas’. É descrito como *ansioso, frustrado e, por vezes, indisciplinado*. Em 2010, João mudou de escola porque se *desinteressou* do que era lecionado, e em 2012/2013, quando no 1º ano de um curso profissional – 10º ano de escolaridade – fez uma nova mudança de escola, agora porque sofrera uma retenção.

Em 2010, com 12 anos, João foi reencaminhado para consultas de Psicologia na escola, tendo em vista a reavaliação das suas capacidades cognitivas e áreas de interesse. Mas, em 2012, já em outra escola, foi conduzido para a consulta de Pedopsiquiatria no Centro Hospitalar do distrito, onde foi afirmado *perturbação ansiosa, pensamentos obsessivos e rituais compulsivos*. O Centro Hospitalar deixou de assegurar as consultas em Pedopsiquiatria e Psicologia. A escola elaborou um Plano de Recuperação, após reunião de Conselho de Turma, em fevereiro de

2012, devido ao *baixo rendimento escolar face às capacidades apontadas*. João passou, então, a nunca faltar às sessões com a psicóloga escolar, demonstrando interesse e empenho, e tendo até comparecido duas vezes sem estar proposto.

No cotidiano escolar, a estudante estagiária observou que João tem poucos amigos e percebeu que não gostava dos intervalos, preferindo ficar na sala de aula a fazer jogos no computador. Os colegas chegavam a maltratá-lo e a rirem-se dele, mas João *não se importa* e ri-se com eles.

As autoavaliações que realiza são todas muito *negativas*.

Em termos positivos, a avaliação refere que *é muito assíduo e pontual; e adora música e sonha ser músico, já tendo tocado numa banda, mas desistiu*.

No 1º trimestre obteve notas entre 10 e 11 valores (numa escala de 20), com exceção de disciplina de Inglês, em que foi avaliado com 16 valores. No final do ano letivo tinha dois módulos em atraso, sendo anotada *baixa autoestima e insegurança*, tendendo a desistir de tarefas, mesmo sem que as inicie, por achar *não ser capaz*.

Daniel, de 14 anos e a frequentar o 8º ano, manifestou-se *desligado da aprendizagem da escola*, mas por apreciação do Conselho de Turma foi referenciado sobredotado. A sua história escolar registada nos documentos consultados refere que *falava nas aulas e perturbava-as, ligeiramente, por dificuldades de compreensão e negação na aceitação de regras*. Estaria já há vários anos *entediado e com um fraco desempenho*, nomeadamente, na área de Português. Daniel *distraía-se com algo que acontecesse no seu redor, sem nunca resistir em participar em diálogo que escutasse de colegas*.

No ano letivo passado, o ritmo de aprendizagem foi tido por *muito lento e frequentemente perdia informações importantes por estar a sonhar acordado*. Parecia ter-se tornado *dependente do professor*, precisando de *saber exatamente o que o professor esperava e aprender exatamente e apenas isso*. Foi identificado pela estagiária como um ‘procrastinador e perfeccionista (oculto)’, recusando-se a *assumir riscos no seu estudo, tornando-se ansioso se fosse incentivado a incluir qualquer informação no seu trabalho que não fosse obtida diretamente do professor*. Em casa também não estaria disposto a aprender o que *não fosse especificado pelo docente*. Elaborou-se um Plano Educativo Individual e o professor de Português alterou as suas metodologias: deixou de ensinar ‘didaticamente’, optando por criar oportunidades para cada aluno ter o seu ritmo de aprendizagem. A título de exemplo, trabalhavam a partir de um texto dividido em unidades que incluíram compreensão, ortografia, literatura, escrita criativa, pontuação, poesia e gramática, elaboraram folhetos que, para além dos afazeres, sinalizavam os seus detalhes, as datas e as formas de avaliação. Por um lado, os estudantes preenchiam um Registo Diário da Lição que incluiu a data, assunto e breve descrição da tarefa a realizar. Outras estratégias seguidas foram, por exemplo, a leitura de textos em conjunto, trabalho cooperativo e maior frequên-

cia de debates improvisados. Face à nova dinâmica, Daniel veio a terminar as tarefas com maior prontidão, como outros, *gostando bastante* das mudanças, atingindo metas pretendidas e equacionadas. Tornou-se *mais desperto, interessado e motivado durante as aulas*. Por outro lado, os colegas chegaram a ir mais longe do que o esperado, porque o professor agiu como um facilitador ou guia/mentor, deixando de lado a exclusividade do ensino transmissivo, 'memorístico' e passivo.

Simão foi referenciado sobredotado e 'hiperativo', aos 5 anos, quando era aluno de uma escola básica TEIP (Escola de Território Educativo de Intervenção Prioritária).

Segundo as informações obtidas junto da avó materna, professora jubilada, já sabia ler e escrever com 4 anos de idade, mas esta sentia a necessidade de perceber o que de diferente se passava com o neto, que *tinha tudo para chegar longe com as capacidades que tinha*. Vive com ele desde os 2 anos, órfão de pai e abandonado pela mãe. Depois de consultas com uma psicóloga, 'amiga da família', dois pedopsiquiatras e o médico de família, a avó materna confirmou que o neto tinha naquela idade *conversas muito adultas*, reveladoras de *maturidade*.

Apesar da facilidade que tinha em acompanhar conteúdos curriculares, nomeadamente em Matemática, a postura de Simão na sala de aula nem foi nem é aceita, uma vez que *não conseguia estar cinco minutos sentado no mesmo lugar a fazer o trabalho pedido*, por demasiado *impulsivo, impaciente e ativo*. As suas atitudes, aliadas à constante *agitação*, fizeram com que a avó fosse inúmeras vezes chamada à escola, o que a fez pedir uma avaliação psicológica, no 4º ano, aos 9 anos, pois, temia que à sobredotação se associasse *hiperatividade e impulsividade*, e não o que professoras consideravam ser *falta de limites, falta de regras em casa*. Face ao diagnóstico inicial confirmado, foi medicado. Inicialmente, apesar da falta de apetite e de perturbações do sono, efeitos secundários da medicação, verificou-se uma melhoria na conduta, mas Simão passou a recusá-la. Perdeu, entretanto, o interesse pela escola que considerava *uma seca e perda de tempo* na medida em que, segundo ele, *não se aprende nada de jeito, é sempre a mesma coisa*.

No 5º e no 6º ano de escolaridade foi reprovado. A avó defendeu que *essa mente brilhante*, se sentia *desanimada*, porque nenhum professor (nem mesmo ela) era capaz de corresponder às suas fortes expectativas, desistindo dia após dia da escola e de estudar. Tarefas rotineiras desmotivam-no, frustram-no e foi levado a pensar inúmeras vezes *que estou eu aqui a fazer?* A sua *autoestima*, que já *não era muito elevada*, pode ter baixado ainda mais e o seu isolamento cresceu.

Por sua vez, devido a queixas, lamentações e desabafos, a diretora de turma verbalizou que *não aguentava de tanta queixa do miúdo*. A estudante estagiária, apesar de *ouvir falar* do menino, não dera grande importância, mas depois de o conhecer, percebeu a exigência de fazer algo diferente e entendeu que deveria *livrar o adolescente da monotonia, da frustração que sentia perante a escassez de projetos*.



Nas disciplinas onde apresentava níveis inferiores a três, ao longo das sessões de tutoria, a estagiária procurou *entender as aprendizagens e expectativas de futuro*. Simão não gostava da escola, *não se abria muito, pois era bastante reservado e apático*. Mas passado um mês, isto é, após quatro sessões tutórias, constatou que ele *tinha graves dificuldades de organização, de planificação, de aprendizagem, de autocontrole e, sobretudo, de aceitação de regras dentro da sala de aula*. Por tais motivos, estabeleceu *fronteiras bem definidas, para que o adolescente entendesse as suas expectativas em relação ao seu comportamento e desempenho na escola e também em casa*. Nesse sentido, elaborou um *contrato* com o aluno, que ele leu e assinou, comprometendo-se a respeitá-lo na sessão de tutoria e, caso contrário, sofreria penalizações.

Observou-se, entretanto, que se Simão não conseguia levar uma tarefa até ao fim, frustrava-se, desanimando de imediato, o que ocorreu, por exemplo, quando realizou uma ficha de trabalho da disciplina de Francês. Na dificuldade, *baixou os braços* e não procurou alternativas, afirmando que *o Francês não servia para nada* e que a professora *só dava trabalhos chatos*. Para superar as dificuldades de Simão nas disciplinas de Língua Portuguesa, Inglês, Francês, História e Geografia, a estagiária-tutora optou por *estratégias de remediação*, tal como explorar textos literários e não literários do programa de 7º ano, temáticas tidas por si como motivadoras e estimulantes. Ainda que Simão *adorasse ler*, tudo se transformava quando lhe era pedido para realizar uma composição, o que encarava custoso e *inútil*.

Tendo a estagiária-tutora frequentado uma formação em *escrita criativa*, resolveu promover algumas atividades lúdicas, e foi *gratificante* ver que Simão era *dotado de muita imaginação e criatividade*. Na elaboração textual, anteriormente sentida como *exaustiva*, ele não se desmotivou, mas a estagiária sublinhou que *era obstinado e isso representava para mim, e sobretudo para ele, mais uma pequena vitória na luta contra as dificuldades*.

Não manifestando qualquer gosto em saber Geografia, a tutora propôs-se estudar com o aluno e mostrar-lhe que com temas desinteressantes *aprenderemos sempre algo novo e útil*. Não foi tão bem-sucedida e, não podendo abrir precedentes no contrato estipulado, Simão foi penalizado. Simão *ouvia com atenção e acatava muito bem todas as ordens e recomendações* da estagiária e, mesmo que não cumprisse, sempre compareceu aos encontros.

Por último, pretendeu-se *envolvê-lo*, participando e colaborando em ações solidárias do Gabinete de Intervenção Social da escola: (1) atividade *@gir Solidário*, com o intuito de o tornar *autónomo, mais responsável e menos introvertido*; e (2) inscrição em *desporto escolar*, a fim de *libertar toda a energia que tinha dentro dele e ter mais autocontrole perante certas situações, nomeadamente, perante a derrota*. Estas iniciativas mudaram Simão. *Indiferença, apreensão e aversão* dissiparam-se no *empenho, interesse e vontade de aprender, no reforço positivo de valorização e compreensão*. Transitou para o 8º ano com avaliação negativa a uma disciplina e os membros do Conselho de Turma destacaram a



evolução registada ao longo dos meses, não só a nível académico, mas *comportamental e acompanhamento individualizado*.

Gabriel, aos 12 anos, numa primeira fase de adaptação à nova escola, e até ser realizada avaliação psicológica, foi identificado como *tímido e pouco participativo*, tendo ainda assim *comportamentos pouco adequados – oposição a colegas e professores – o que contribuiu para insucesso escolar*. Na nova instituição, durante o 6º ano de escolaridade, foi referenciado sobredotado.

Segundo a estagiária, estudante no Mestrado de Ensino de História, o que lhe chamou a atenção foi Gabriel *relacionar questões particulares com questões mais amplas*, se bem que participasse *mais em pensamento*. Quando esse pensamento era formulado, nem sempre estaria *a ideia bem contextualizada*, ou parecia que dizia algo *sem relação com a questão colocada*. Na comunicação, fazia generalizações de *maior perspicácia* e, progressivamente, ao longo do 1º período letivo de 2013/2014, exibia maior número de interações e, questionava, por vezes, a aplicação de alguma temática ao cotidiano. Gabriel, era *perfeccionista*, tornava-se *pouco tolerante* com os colegas, quando não respondiam de forma detalhada, como quando ele o explanava. Em certas situações, era detectada alguma *tristeza* ou *frustração* e podia nem manifestar os seus conhecimentos ou as suas competências. Aliás, os colegas expressavam o seu *pouco companheirismo*, *ironia*, e até mesmo *desdém*, pelo que, preferia estudantes mais velhos e professores.

Nas disciplinas de Português e de Educação Visual, Gabriel mostrava-se *criativo na construção de histórias*, mas alguns professores não valorizavam estas suas facetas incomuns. Ao longo de todo o 1º período letivo, houve um aumento da sua participação, chegando a mostrar-se *muito enérgico, com fases de trabalho muito intenso e frustração por não ser seguido*. Pedida a intervenção de psicóloga da escola, esta identificou características de sobredotação e *limitada estimulação, automarginalização e exclusão*.

Foi então concebido um currículo diferenciado, permitindo a sua aceleração na aula: passou a ser acompanhado mais de perto, valorizados os seus saberes por professores, reconhecida a mais-valia para si e para a partilha na turma; os exercícios foram tornados mais elaborados e recorreu-se a material suplementar em assuntos do seu interesse; e foi instigado o maior desafio e o seu pensamento divergente. Fomentou-se também o trabalho em grupo, a minimização de trabalho repetitivo e o *ensino* de aceitação do insucesso. Gabriel passou a organizar o *seu tempo* e os passos de execução de atividades.

## Discussão dos Resultados: uma possível análise

A escola é de todos e para todos e desenvolver capacidades e talentos é responsabilidade de todos, e nenhum de nós pode fugir a ela (Guenther, 2000, p. 26). Mas, face às situações apresentadas, como se estrutura, como se acolhe, se educa e se ensina? Que escola temos, ou queremos ter, para sabermos ajudar a desenvolver as potencialidades

de alunos com características de sobredotação, não esquecendo as suas necessidades? Que alternativas se promovem, ou podemos promover, no desenvolvimento do currículo?

As situações apresentadas espelham, grosso modo, o olhar da escola para a média, uniformidade e homogeneidade. A presença de alunos pouco participativos e tímidos como Gabriel ou, pelo contrário, hiperativos/ativos, impulsivos, impacientes como João ou Simão, ou ainda, ansioso, frustrado e, por vezes, indisciplinado, como o João, são alunos incômodos que quebram a almejada uniformização, que tantas vezes caracteriza o ambiente de sala de aula das nossas escolas portuguesas.

Educar e ensinar a ritmos e segundo estilos de aprendizagem diferenciados tornam-se realidades complexas nas escolas, não garantindo a criação de ambientes de aprendizagem para todos e a necessária equidade. Exige-se, então, refletir no(s) porquê(s) do insucesso escolar das crianças e jovens sobredotados e, conseqüentemente, na (in)operacionalização da diferenciação e flexibilidade curricular.

O insucesso escolar abrange as circunstâncias em que o ser humano, criança ou jovem aluno/estudante, não atinge determinado objetivo, em que existe a incapacidade de aprender, em que se mostra dificuldades em acompanhar o grupo/ turma, em que se verifica um desfasamento com o ritmo imposto pelo professor, ou seja, uma desarmonia entre os estilos de aprendizagem (do aluno) e de ensino (do professor) (Freeman; Guenther, 2000). As dificuldades acima reveladas mostram fatores apresentados na literatura científica, que podem conduzir ao insucesso escolar, tais como, facetas de personalidade e/ou de capacidade intelectual 'superior' do aluno, motivação de pais e famílias, bem como de professores/escola. A título de exemplo, lembremos alguns pontos focados.

Simão, face a tarefas rotineiras questionava-se *que estou eu aqui a fazer?* No contexto escolar apreende que *não se aprende nada de jeito, é sempre a mesma coisa*. Elimina, sem o poder fazer, o *Francês que não servia para nada*, em que a professora *só dava trabalhos chatos*. Em paralelo, Daniel estaria já há vários anos entediado e com um fraco desempenho. Os docentes viam *a falta de interesse durante as aulas, a falta de autonomia e de objetivos pessoais[...] tornaram-no incapaz face à oferta escolar. Falava nas aulas[...] e perturbava-as ligeiramente* e, nesse ambiente da sala de aula, pensavam que teria dificuldades de compreensão e aceitação de regras. Por sua vez, João sofreu uma retenção porque se desinteressou também da escola e do que era lecionado. Foi descrito como ansioso, frustrado e, por vezes, indisciplinado. No que se refere à sua avaliação a ficha do ano letivo seguinte regista:

Revela comportamento e empenho irregulares; não é participativo; oferece resistência à realização de tarefas propostas em sala de aula; mostra pouca capacidade de comunicação, pouca capacidade de iniciativa, pouca capacidade de trabalho em equipa e cooperação; pouca capacidade de articulação com o meio envolvente; pouca capacidade de concretização de projetos; não tem autonomia; não demonstra capacidade de criativi-

dade; não respeitas as regras da sala de aula; a atitude é constantemente negativa; reage agressivamente aos elogios; é distraído; não rentabiliza as suas capacidades.

A escola, aos olhos e vozes destes jovens, é um contexto pouco interessante e desafiador, não porque não tenham interesse ou vontade em aprender, mas antes porque a rotina e a uniformização a tornam num espaço e num tempo de tédio e monotonia, sem dilemas, criatividade, desafios de criticidade e inquietação. Os alunos sobredotados ou com altas capacidades desejam reptos capazes de os desafiar para se desafiarem a si mesmos, quebrando a rotina de tarefas mecanizadas e de conteúdos memorizados ou memorísticos. Por isso, tal como Oliveira (2007) refere, apela-se à mudança na formação de professores, conhecedores e empáticos:

Muitas vezes são alunos com rara capacidade de atenção e de memória em determinados domínios; curiosos e persistentes em certos temas; desejosos de aprender mais e de forma mais rápida e independente; metacognitivos na sua forma de pensar e de resolver problemas; criativos nas suas produções; o que nem sempre se coaduna com aulas pautadas por grande planificação prévia e a pensar num pretenso 'aluno médio'. Importa, então, aumentar a sensibilização e a formação dos professores na área da sobre-dotação (Oliveira, 2007, p. 3).

O que foi referido capta a mente rápida e curiosa que pode ter que suportar muito tédio em uma sala de aula regular (Freeman; Guenther, 2000, p. 96), demonstrando comportamentos de desligado do ensino ou pouca participação. Gabriel, tímido e pouco participativo, por acréscimo, expressava comportamentos pouco adequados e Daniel, também desligado do ensino, teria ritmo de aprendizagem *muito lento para ele, e frequentemente perdia informações importantes por estar a sonhar acordado*. Faz pensar nos processos de aprender a tolerar o aborrecimento. Em ambos, poderemos estar frente a um aprender a tolerar o tédio, caracterizado por palavras de Freeman (1992) e Freeman e Guenther (2000, p. 97), como

[...] um hábito mal adaptativo e desmoralizante, ou seja, abaixa a energia geral, e leva ao desencanto para com a aprendizagem. Para aliviar essa experiência desagradável, os jovens podem escapar pelo devaneio e 'sonhar acordado', ou intencionalmente provocar desordem na sala.

Acresce que, acerca de Luís, o Conselho de Turma refere *verificava-se um imenso potencial desperdiçado, ficando alguém do que seria capaz*, o que parece validar o explicitado em investigação:

Os alunos com alto desempenho na escola, bem como crianças denominadas como 'bem-dotadas', são algumas vezes suscetíveis a maior pressão, por parte de pais e professores, para estar continuamente alcançando sucesso nos exames, possivelmente em prejuízo de outras ativi-

dades intelectualmente mais estimulantes e desafiantes, ou artísticas e emocionalmente mais gratificantes (Freeman, 1997; Freeman; Guenther, 2000, p. 86).

A estrutura, a organização escolar e a sua adequação, os currículos abstratos e uniformes, com conteúdos sem significatividade e funcionalidade para o aluno, as formas, os tipos e os critérios de avaliação das aprendizagens, além das expectativas dos professores, são alguns dos constrangimentos enfrentados pelos alunos sobredotados (e não só) na educação formal. Reclama-se um currículo aberto, flexível e diferenciado para os alunos sobredotados (Kaplan, 1979; Maker, 1982; Clark, 1992; Maker; Nielson, 1995; Schiever; Maker, 1997), capaz de favorecer a autonomia e o pensamento divergente no aprender e no pensar, olhando para estes alunos como produtores ativos e não meros consumidores do conhecimento (Renzulli; Reis, 1994; Alencar; Fleith, 2001), capaz de promover a autorregulação na aprendizagem e capaz de os motivar em função das suas características, potencialidades e necessidades. Lembremos Daniel, desligado da aprendizagem da escola, mas que teve a sorte de encontrar um professor de Português, que *deixou de ensinar didaticamente, optando por dar oportunidade a cada aluno ter o seu ritmo de aprendizagem*. Daniel aprendeu *a terminar trabalhos com maior prontidão, como outros, gostando bastante das mudanças e atingiram-se metas pretendidas e equacionadas no papel*, o que o pode ter tornado *mais desperto, interessado e motivado durante as aulas*. Todavia, não podemos deixar de sublinhar que estas mudanças, fruto do papel do professor, não se verificaram apenas em Daniel, mas em outros colegas, como o explicitado por estagiária:

Alguns chegaram a ir mais longe do que o esperado por professor que agiu como um facilitador ou guia/mentor. A maioria dos alunos da turma de Daniel era altamente dependente do docente [...] e a mudança para tornarem-se mais autónomos foi difícil, alguns necessitaram de apoio extraordinário, encorajamento e confiança ao novo sistema.

Falamos, então, de individualidade e, conseqüentemente de uma diferenciação curricular adequada às características e idiossincrasias de alunos sobredotados. Atendendo a essa condição humana – a individualidade, entende-se como o caráter específico e pessoal no processo de aprendizagem de cada aluno, mas também se poderá melhor atender à função máxima da escola, em prol do desenvolvimento máximo do potencial humano dos seus discentes. Em todas as áreas disciplinares, importa refletir, hoje como no futuro, sobre educar *o quê, a quem, para quê e como* (Roldão, 2003). Neste sentido, os trabalhos de Dewey (1897, 1959a, 1959b, 1990) enfatizam a valorização da pessoa, na sua individualidade, reconhecendo seus interesses, potencialidades e necessidades, afastando-se de um ensino padronizado e uniforme. Questionamos a este respeito, que significado atribuiu a escola à individualidade de João que gostava de Inglês, de jogar no computador e que *adora música e sonha ser músico*?

E Simão, que embora adorasse ler, fazer composições era uma árdua e inútil tarefa. Todavia, ficou atrás elucidado que a tutora fez uma

formação em escrita criativa, pelo que resolveu testar algumas atividades lúdicas. Nas palavras desta, foi gratificante, ver como Simão era dotado de muita imaginação e criatividade. No trabalho de escrita, exaustivo, ele não se desmotivava, mas *era obstinado e isso representava para mim, e sobretudo para ele, mais uma pequena vitória na luta contra as dificuldades*.

Nesse sentido de exploração de outras estratégias, por diferenciação curricular, entende-se (re)definir trajetórias e opções curriculares em função das diversas situações presentes na sala de aula (Roldão, 1999a, 1999b, 2003). Como exemplo, destacamos a presença de diversidade de ritmos e estilos de aprendizagem, diversidade cultural, religiosa, diversidade cognitiva de diferentes grupos de alunos que apresentem altas capacidades ou, pelo contrário, dificuldades ou défices, entre tantas outras. Para Sousa (2010) “diferenciação curricular é a adaptação do currículo às características de cada aluno com a finalidade de maximizar as suas oportunidades de sucesso escolar” (p. 10). Lembremos aqui o caso do Gabriel, de quem escrevemos o seguinte:

Foi concebido um currículo diferenciado, permitindo a sua aceleração na aula: passou a ser acompanhado mais de perto, valorizados os seus saberes por professores, reconhecida a mais-valia para si e para a partilha na turma; foram tornados os exercícios mais elaborados e recorreu-se a material suplementar em assuntos do seu interesse; e foi instigado o maior desafio e o seu pensamento divergente. Fomentou-se também o trabalho em grupo, a minimização de trabalho repetitivo e o ‘ensino’ de aceitação do insucesso. Gabriel passou a organizar o seu tempo e os passos de execução de atividades.

Face a este exemplo, podemos assegurar que a diferenciação curricular exige práticas docentes atentas à experiência de cada aluno e ao seu potencial de desenvolvimento em direção à realização das aprendizagens previstas ao nível do currículo formal (Sousa, 2010, p. 8). Isto é, preconiza-se a diversidade de metodologias curriculares e pedagógicas capazes de corresponder aos diferentes pontos de partida de desenvolvimento e aprendizagem dos alunos caminhando, de forma gradual, para o seu mais elevado nível de aprendizagem. Promove-se o desenvolvimento das competências e saberes que os alunos necessitam na sua vida pessoal, social e até laboral, qualquer que seja o trajeto percorrido. Então, cabe ao professor organizar e (re)construir o potencial curricular das experiências e histórias de vida de todos os seus alunos no sentido de desenvolver as competências (conceituais, procedimentais e atitudinais) necessárias à inserção na comunidade e na vida laboral. Estamos, então, a falar de competências, de abordagens curriculares por competências, distanciando-nos necessariamente da transmissão uniforme de conhecimentos. Tal como Sousa (2010, p. 141) nos diz:

Um currículo sensível à diferença assenta menos na preocupação de cobrir listas de conteúdos programáticos do que na preocupação de descobrir formas de fazer todos os alunos adquirirem aprendizagens significativas e potenciadoras de novas aprendizagens. Como o lugar e o

momento em que a aprendizagem se torna significativa variam de aluno para aluno, um currículo sensível à diferença não pode tomar a forma de um itinerário rígido. Terá de ser um currículo cuja geometria permita a exploração de múltiplos caminhos para as aprendizagens, baseada em saberes de referência que permitam uma navegação segura nesse espaço de exploração.

Após delimitarmos a nosso entendimento de diferenciação curricular, podemos ponderar como operacionalizar este conceito. As estratégias de operacionalização de diferenciação curricular variam e podem apresentar inúmeras possibilidades e trajetórias, estratégias ou recursos. O trabalho colaborativo ou cooperativo entre pares e com os professores, o *peer-mentoring*, a organização de conteúdos ou módulos programáticos mais amplos, mais profundos e mais complexos, ou mesmo a organização de programas educativos individualizados com temáticas e conteúdos complexos e rigorosos (Alonso; Benito, 1992; Aceveda; Sastre, 1998; Troxclair, 2000), são algumas das várias propostas de diferenciação curricular que podem promover o sucesso escolar e a motivação dos alunos. Johnsen e Ryser (1996) sistematizam algumas estratégias de operacionalização da diferenciação das práticas de ensino e aprendizagem e do próprio currículo, nomeadamente: (1) modificar o conteúdo curricular, (2) permitir que os alunos sigam os seus interesses, (3) alterar o ritmo de ensino, (4) criar um ambiente flexível na sala de aula e (5) usar estratégias de ensino específicas.

A este respeito, encontramos narrativas de sucesso nos casos apresentados mediante uma reflexão ponderada e alguns cuidados dos professores com vista a alcançar o sucesso destes alunos, através de mudanças no próprio processo de ensino e aprendizagem, alterações no ritmo de ensino, criação de hábitos e valores sociais/relacionais e éticos.

O professor de Português deixou de ensinar didaticamente, optando por dar oportunidade a cada aluno ter o seu ritmo de aprendizagem (Daniel).

[A estagiária] elaborou um contrato com o aluno, que ele leu e assinou, comprometendo-se a respeitá-lo na sessão de tutoria e, caso contrário, sofreria penalizações (Simão).

Mas, quem são os professores, os *bons* professores para as crianças e jovens sobredotados? Nóvoa (2011) apresenta um conjunto de cinco facetas que caracterizam o 'bom professor', nomeadamente: conhecimento, cultura profissional, tato pedagógico, trabalho em equipa e compromisso social. Questionamos, por isso, se, para trabalhar na sala de aula com crianças sobredotadas, estas características serão suficientes? Freeman e Guenther (2000, p. 148-149) referem:

Enfrentando alunos que leem vorazmente, raciocinam, pensam e absorvem informação com rapidez, colocam e inventam problemas os mais diversos, geram e constroem soluções criativas, e lidam com conceitos e ideias abstratas, desde muito cedo na infância, alguns professores podem se sentir inadequados. Mas um professor não

tem de ser um poço de sabedoria, ou uma enciclopédia de conhecimentos, para trabalhar com crianças altamente capazes e talentosas. Ao invés disso, o que ele de facto precisa é estar altamente motivado a aprender junto com as crianças.

Todo professor pode oferecer apoio, orientação e, mesmo, conhecimento especializado para seus alunos mais capazes. Mas ele precisa ter uma viva consciência de presença e das necessidades especiais dessas crianças, esforçar-se para conhecê-las individualmente de forma a poder se comunicar com elas a um nível satisfatório para ambos, e não se deixar levar pela falsa impressão de que elas são capazes de aprender e se educar por si mesmas, sem necessitar de muita ajuda.

As questões das interações sociais (intra e interpessoais) na sobredotação estão referenciadas na literatura e surgem claramente nos casos apresentados. Gabriel parece enfrentar a socialização e a convivência com colegas *menos capazes*, enquanto parece estar a sentir-se intelectualmente em níveis mais elevados. Neste caso, a dinâmica social parece não estar construída, pois exige maturidade excepcional, e habilidades especiais de convívio social porque, algumas vezes, tem que ser demonstrado em alto nível de individualidade, e, em outras, conformidade à norma social (Freeman; Guenther, 2000, p. 87).

Em síntese, vejamos outros exemplos apresentados:

João [...] tem poucos amigos e soube não gostar dos intervalos, preferindo ficar na sala de aula a jogar jogos no computador. Os colegas chegam a maltratá-lo e a rirem dele, o que não importa a João, que se ri com eles  
Gabriel [...] impacientava-se com colegas, pouco tolerante quando não respondiam a algo de forma detalhada e mais pormenorizadamente, como quando ele o explanava [...]

Daniel [...] distraía-se com algo que acontecesse no seu redor, sem nunca resistir em participar em diálogo que escutasse de colega/s.

## Considerações Finais

Em jeito de conclusão, retiramos alguns aspetos que nos parecem relevantes e que exigem que escola e professores tenham uma outra forma de olhar, educar e instruir crianças sobredotadas, com altas habilidades ou com talentos específicos, partindo de palavras dos alunos ou de estudantes universitários:

Luís – Safo-me na ocasião de apresentar trabalhos [...] respondo bem na aula [...] véspera para estudar do teste [...] os outros têm mais trabalho [...]

João – adora música e sonha ser músico [...]

Daniel – Passou a fazer trabalhos com maior prontidão, como outros – ‘gosto bastante’[...] encontra-se mais desperto, interessado e motivado durante as aulas.

Simão – A escola é uma seca e perda de tempo [...] não se aprende nada de jeito; é sempre a mesma coisa [...] a professora só dava trabalhos chatos



[...] fazer composições é inútil [...]

Gabriel – Defende a estagiária que podia nem manifestar os seus conhecimentos [...] criativo, na construção de histórias [...] outros professores desvalorizaram-no [...]

Lembramos as expressões previamente aludidas e, de seguida, deixamos estas reflexões, em forma de questão, dada a complexidade das realidades que envolvem as escolas, famílias e vidas dos seres humanos.

- De que forma a escola desenvolve ao máximo o potencial do ser humano, enquanto uma das suas principais funções?
  - Quem são e o que torna os professores bons professores?
  - Por que esquece a escola as áreas do conhecimento que os alunos tanto gostam?
  - Por que a escola não cria oportunidades para os discentes poderem aprender mais, aprender e investigar de forma inter/pluri/multidisciplinar, articulada e coerente, não esquecendo os seus interesses e potencialidades?
  - Por que a escola não para, ouve e pensa nas ‘vozes dos alunos’ como informantes-chave na procura de melhoria da qualidade dos processos de ensino e aprendizagem?
  - Por que a escola não (re)conhece os saberes dos alunos?
  - Por que há alunos que não gostam da escola e a abandonam?
  - Por que raramente se divulga o sucesso escolar de crianças talentosas?
- [...]
- Porquê, escola, porquê?

Recebido em 13 de dezembro de 2015

Aprovado em 13 de julho de 2016

## Notas

- 1 A fim de ser possível diferenciar de forma clara os alunos que frequentam o Ensino Superior e os que frequentam escolas do Ensino Básico, Secundário ou Profissional, optamos por considerar ‘estudante’ o que frequenta o ensino superior e ‘aluno’ o que frequenta os restantes níveis de escolaridade.
- 2 Este estudo engloba os Mestrados de Ensino em Biologia e Geologia, Inglês e Espanhol, Português e Espanhol, História e Geografia, Informática, Matemática e Filosofia.
- 3 O ensino básico (1.º ciclo) corresponde ao ensino fundamental (2.ª a 5.ª series do Brasil), abrangendo crianças dos 6 aos 10 anos de idades.

## Referências

ACEREDA, Amparo; SASTRE, Silvia. **La Superdotación: Personalidad, evaluación y tratamiento psicológico**. Madrid: Síntesis, 1998.

- ALENCAR, Eunice; FLEITH, Denise Sousa. **Superdotados: determinantes, educação e ajustamento**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2001.
- ALONSO, Juan; BENITO, Yolanda. Intervenciones educativas en superdotados. In: BENITO, Yolanda (Ed.). **Desarrollo y Educación del Superdotado**. Salamanca: Amarú, 1992. P. 219-250.
- AMADO, João; FERREIRA, Sónia. A entrevista na investigação educacional. In: AMADO, João (Org.). **Manual de Investigação Qualitativa**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013. P. 205-232.
- BODGAN, Robert; BILKEN, Sari. **Investigação Qualitativa em Educação**. Porto: Porto Editora, 1994.
- CLARK, Barbara. **Growing up Gifted**. New York: Macmillan, 1992.
- COHEN, Louis; MANION, Lawrence; MORRISSON, Keith. **Research Methods in Education**. 6. ed. London: Routledge, 2007.
- DEWEY, John. **My Pedagogic Creed**. New York: E.L.Kellogg, 1897.
- DEWEY, John. **Democracia e Educação: introdução à filosofia da educação**. Trad. Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. 3 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959a.
- DEWEY, John. **Como Pensamos**. Trad. Hayée de Camargo Campos. 3 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959b.
- DEWEY, John. **The School and Society: The Child and the curriculum**. Chicago: University of Chicago Press, 1990.
- FREEMAN, Joan. **Quality Education: the development of competence**. Geneva and Paris: UNESCO, 1992.
- FREEMAN, Joan. The emotional development of the most able. **European Journal of Psychology in Education**, New York, Springer, v. 12, n. 4, p. 479-493, dec. 1997.
- FREEMAN, Joan; GUENTHER, Zenita. **Educando os Mais Capazes – ideias e ações comprovadas**. São Paulo: EPU, 2000.
- GIL, António Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Edições Atlas, 1995.
- GUENTHER, Zenita. **Desenvolver Capacidades e Talentos**. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.
- JOHNSEN, Susan; RYSER, Gail. An overview of effective practices with gifted students in general-education settings. **Journal for the Education of the Gifted**, New York, Association for the Gifted - CEC, v. 19, n. 4, p. 379-404, oct. 1996.
- KAPLAN, Sandra. **Inservice Training Manual: activities for developing curriculum for the gifted and talented**. Ventura: National State Leadership Training Institute, 1979.
- MAKER, Carol June. **Curriculum Development for the Gifted**. Austin: Pro-Ed, 1982.
- MAKER, Carol June; NIELSON, Aleene. **Teaching Models in Education of the Gifted**. Texas: Pro-Ed, 1995.
- NÓVOA, António. **O regresso dos Professores**. Pinhais: Melo, 2011.
- OLIVEIRA, Ema. **Alunos Sobredotados: a aceleração escolar como resposta educativa**. 2007. 264 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga, 2007. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7081/1/>>. Acesso em: 29 set. 2014.

PATRZEK, Justine; SATTLER, Sebastian; VAN VEEN, Floris; GRUNSCHEL, Carola; FRIES, Stefan. Investigating the effect of academic procrastination on the frequency and variety of academic misconduct: A panel study. **Studies in High Education**, v. 40, n.6, p.1014-1029. 2015.

RENZULLI, Joseph; REIS, Sally. Research related to the schoolwide enrichment triad model. **Gifted Child Quarterly**, Washington, National Association for Gifted Children, v. 38, n.1, p.7-20, win. 1994.

ROLDÃO, Maria do Céu. **Gestão Curricular: Fundamentos e práticas**. Lisboa: Ministério da Educação/DEB, 1999a.

ROLDÃO, Maria do Céu. **Os Professores e a Gestão do Currículo: perspectivas e práticas em análise**. Porto: Porto Editora, 1999b.

ROLDÃO, Maria do Céu. **Diferenciação Curricular Revisitada**. Conceito, discurso e praxis. Porto: Porto Editora, 2003.

SCHIEVER, Shirley; MAKER, Carol June. Enrichment and acceleration: an overview and new directions. In: COLANGELO, Nicholas; DAVIS, Gary (Ed.). **Handbook of Gifted Education**. 2. ed. Boston: Allyn and Bacon, 1997. P. 113-125.

SILVA, Ilisete Santos. **O (In)sucesso Escolar das Crianças Sobredotadas: percepção dos docentes**. 2012. 212 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação na Especialidade em Domínio Cognitivo-Motor) – Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa. 2012. Não publicada. Disponível em: <<http://comun.rca-ap.pt/bitstream/123456789/2436/1/IliseteSilva.pdf>> Acesso em: 17 out. 2014.

SOUSA, Francisco. **Diferenciação Curricular e Deliberação Docente**. Porto: Porto Editora, 2010.

STEEL, Piers. **The Procrastination Equation: how to stop putting things off and start getting stuff done**. New York: Harper Collins, 2010.

TROXCLAIR, Debra. Differentiating instruction for gifted students in regular education social classes. **Roeper Review**, Philadelphia, Taylor & Francis Group, v. 22, n. 3, p. 195-198, apr. 2000.

WHITLEY, Michael. **Mentes Brilhantes, Notas Fracas**. Lisboa: Estrela Polar, 2006.

**Maria de Lurdes Dias Carvalho** é docente do Departamento de Estudos Curriculares e Tecnologia Educativa. Investigadora do Centro de Investigação em Estudos da Criança.  
E-mail: [lurdesdc@ie.uminho.pt](mailto:lurdesdc@ie.uminho.pt)

**Judite Zamith Cruz** é docente do Departamento de Psicologia da Educação e Educação Especial. Investigadora do Centro de Investigação em Educação.  
E-mail: [juditezcz@ie.uminho.pt](mailto:juditezcz@ie.uminho.pt)