

ESTRUTURA MODULAR NOS CURSOS PROFISSIONAIS DAS ESCOLAS SECUNDÁRIAS PÚBLICAS: INVESTIGAÇÃO COLABORATIVA SOBRE MUDANÇA CURRICULAR

Luísa Orvalho
FEP, Universidade Católica Portuguesa, Pólo Regional do Porto
luisa.orvalho@gmail.com

Luísa Alonso
CESC- Instituto de Educação, Universidade do Minho
alonso@iec.uminho

“O ensino secundário profissional nasceu, antes de mais, por um imperativo ético. Ao concretizá-lo seguiu-se um caminho novo, uma outra política de educação... Aceite o desafio, foi preciso construir outro modelo.” (Azevedo, 2009)

Resumo

Na convicção de que é preciso continuar a investigar, a agir crítica e criativamente e a avaliar contínua e formativamente o desenvolvimento da Estrutura Modular no âmbito do sistema de educação e formação profissional das escolas secundárias públicas, nesta comunicação pretende-se apresentar os resultados intermédios de um projecto de investigação-acção colaborativa em curso, centrado em dois estudos de caso, em duas escolas secundárias, onde se utiliza como referencial para a análise da mudança o modelo de inovação curricular, proposto por Alonso (2006)

Assim, pretende-se reflectir e debater sobre:

Os factores críticos de sucesso escolar nos cursos profissionais, criados pela Reforma do Ensino Secundário de 2004, nas escolas secundárias públicas.

Como é que a estrutura modular está a ser apropriada pelos professores e desenvolvida nessas escolas. Que planos de intervenção e de melhoria de aplicação da estrutura modular será preciso introduzir, para que as práticas organizativas, pedagógicas e de avaliação se desenvolvam em coerência com o modelo curricular, baseado nos princípios psicopedagógicos social-construtivistas, de modo a favorecer o sucesso educativo dos alunos.

Com esta pesquisa espera-se contribuir para a melhoria do sistema de educação e formação profissional através, nomeadamente, da abordagem às condições que se consideram estratégicas para a “*negociação da mudança*”, na concretização de uma Estrutura Modular ao serviço de novas e outras aprendizagens.

Introdução

Em Portugal, a inovação educacional dos cursos profissionais surge com a publicação do Decreto-Lei n.º 24/89, de 21 de Janeiro, que cria as escolas profissionais (EP), no ano de 1989. Sendo uma alternativa de formação pós 9º ano (escolaridade obrigatória), de longa duração – 3 anos, foi uma iniciativa conjunta dos Ministérios da Educação e do Trabalho e como resultado da mobilização simultânea de actores sociais da sociedade portuguesa, públicos e privados. Fruto desta adesão da sociedade civil e do entusiasmo criado por esta inovação, o número de escolas profissionais expandiu-se muito rapidamente. Escolas criadas ao abrigo de um contrato-

programa entre o Estado e um conjunto de parceiros locais, “dirigidas ao trabalho e não ao consumo (ao “tem de ser”) e à passividade, onde se aprendesse activa e permanentemente e onde ninguém pudesse ser deixado para trás, enrolado nas suas dificuldades e no seu insucesso”(Azevedo, 2009).

A tutela destas escolas, ficou a cargo de um novo serviço central do Ministério da Educação (ME), Gabinete de Educação Tecnológica Artística e Profissional (GETAP). Esta nova Direcção-Geral, ficou com sede no Porto, tendo sido seu Director Geral, durante os três primeiros anos, e como tal reconhecido como “*o pai*” das EP, Joaquim Azevedo, que foi ainda o responsável pela coordenação desta área da política educativa, em 1992 e 1993, como Secretário de Estado dos Ensinos Básico e Secundário.

No modelo formativo das Novas Escolas Profissionais, enquanto modalidade especial de educação escolar consagrada na nova Lei de Bases do Sistema Educativo, aprovada em 1986 (Lei nº 46/86, de 14 de Outubro), optou-se por uma organização do currículo aberta e flexível, capaz de dar resposta aos desafios da formação profissional do mundo contemporâneo.

Em 1988 as escolas secundárias, que agruparam todos os antigos liceus e escolas comerciais e industriais, que existiam antes de 1974 e tinham sido extintas, não ofereciam esta modalidade de formação inicial para jovens. Só os centros de formação profissional, uma rede dependente do Ministério do Trabalho, ofereciam os cursos de “formação em alternância” ou de “aprendizagem”, que este ano (2009) comemoram os 25 anos de existência, seguindo o modelo dual de formação, com características distintas dos cursos profissionais das EP.

“Resultantes da iniciativa autónoma da sociedade civil (autarquias, empresas, sindicatos, autoridades locais, fundações, simples cidadãos,...), estas escolas oferecem uma formação assente em princípios estruturantes e organizativos centrados em projectos educativos diversificados, num esforço de valorização e elevação dos recursos humanos, a nível de técnicos intermédios (nível III da CEE), necessários à modernização empresarial e organizacional do mundo do trabalho e ao desenvolvimento sócio – económico - cultural das regiões. A formação é organizada em módulos, unidades significativas de aprendizagem de natureza e duração variáveis, que se combinam entre si formando uma **Estrutura Modular**. Esta organização permite integrar formandos com níveis de formação e características muito diferenciadas e responde, entre outros, a três pressupostos subjacentes à criação destas escolas: (i) orientação educativa diferenciada; (ii) apoio personalizado; (iii) significado formativo da avaliação.

A estrutura curricular modular no Projecto Educativo das EP enquanto comunidades de aprendizagem e formação, implica, ao **nível da concepção**: (i) princípios estruturantes; (ii) finalidades, (iii) critérios para a organização e articulação das componentes do currículo, (iv) perspectivas de desenvolvimento curricular. **Ao nível da realização**: (i) planificação das

actividades (conteúdos, metodologias, materiais, formas de organização dos espaços e tempos, agrupamentos dos alunos, redes interaccionais, modo de progressão, regime de docência,...) ; (ii) desenvolvimento de experiências de ensino - aprendizagem (e/a) diversificadas; (iii) reflexão sobre a acção, nomeadamente, através da investigação-acção que torne possível o desenvolvimento profissional dos professores (clarificação das teorias de acção subjacentes à actividade desenvolvida na sala de aula) e da participação em equipas de trabalho cooperativo para a partilha de soluções concretas que as situações de e/a dinamicamente colocam ao professor; (iv) avaliação do processo e dos produtos da aprendizagem. **Ao nível do contexto:** (i) uma nova forma de pensar e organizar a Escola, com novos papéis para os professores, alunos, pais, comunidade científica e pedagógica, organizações representativas da sociedade, em geral, e, nomeadamente para o Estado, exigindo uma nova modalidade de formação contínua para os formadores (NACEM - Orvalho, 1993, pp. 22-23).

“A diferença pedagógica fez das escolas profissionais uma real alternativa, positiva, ao sistema regular de ensino” (Silva, Silva & Fonseca, 1996, p. 35) 4. Esta inovação foi uma pedrada no charco na vertente pedagógica (aquela que se pretende relevar nesta comunicação) de ensino e formação, em Portugal, e constituiu-se como uma frente pioneira durante anos, traduzida em elevadas taxas de sucesso e de empregabilidade dos diplomados por estas escolas, quando comparados com os dos cursos gerais e dos cursos tecnológicos, em desenvolvimento nas escolas secundárias (evidenciada por sucessivas avaliações externas conduzida, quer pela Comissão de Avaliação Externa do ensino profissional, nomeada pelo Governo, quer por imperativo dos sucessivos instrumentos financeiros, PRODEP e FSE).

A intervenção dos professores na planificação e no desenvolvimento curricular, no quadro de uma nova ciência de acção pedagógica e de uma nova ética da decisão educativa, determina, em grande parte, a forma de entender as suas competências, e deste modo, a possibilidade de um trabalho livre e criativo de concepção pedagógica e de inovação curricular, mais adequado às necessidades de cada contexto.

Os cursos profissionais nas escolas secundárias públicas

Em 2004/05, no âmbito da reforma do Ensino Secundário (Decreto-Lei 74/2004, de 26 de Março e as rectificações da Declaração de Rectificação n.º 44/2004, de 25 de Maio), os cursos profissionais passam a fazer parte integrante do nível secundário de educação, assistindo-se a um crescimento explosivo e acelerado desta oferta de formação inicial nas escolas secundárias públicas (ESP), deixando o ensino profissional de ser, assim, uma modalidade especial de educação, para fazer parte integrante da diversidade de ofertas qualificantes de dupla certificação do ensino secundário de educação. A generalização, em 2006/07, dos cursos

profissionais a todas as escolas públicas e do ensino particular e cooperativo, constitui uma situação problemática, na mediada em que não foi garantido o acompanhamento sustentado e de proximidade aos diferentes actores.

A estrutura modular nos cursos profissionais

Na convicção de que é preciso continuar a investigar, a agir crítica e criativamente e a avaliar contínua e formativamente o desenvolvimento da Estrutura Modular no âmbito do sistema de educação e formação profissional das ESP, nesta comunicação pretende-se apresentar os resultados intermédios de um projecto de investigação-acção colaborativa em curso, centrado em dois estudos de caso, de duas escolas secundárias públicas, com cursos profissionais, onde se está a utilizar como referencial para a análise da mudança O modelo de inovação curricular, proposto por Alonso (2006).

O trabalho de campo foi desenvolvido durante o ano lectivo 2008/09, no âmbito do projecto de investigação “*A Estrutura Modular nos Cursos Profissionais das Escolas Secundárias Públicas: do Modelo Curricular às Práticas. Dois Estudos de Caso*”, do Curso de Doutoramento em Ciências da Educação, sob a orientação da Professora Doutora Luísa Alonso.

Objectivos

Constitui desafio desta pesquisa: (i) saber se o quadro conceptual de estrutura modular compatível com o sucesso do projecto educativo preconizado para as EP, foi ou não importado para as ESP; (ii) compreender os constrangimentos e identificar os factores críticos de sucesso escolar nos cursos profissionais das ESP; (iii) verificar como é que a estrutura modular está a ser apropriada pelos professores e desenvolvida nas ESP; (iv) que planos de intervenção e de melhoria de aplicação da estrutura modular será preciso introduzir, para que as práticas organizativas, pedagógicas e de avaliação se desenvolvam em coerência com o modelo curricular, baseado nos princípios psicopedagógicos social-construtivistas, de modo a favorecer o sucesso educativo dos alunos dos cursos profissionais.

Como ressalta Azevedo, J. (1991) «*A aposta na estrutura modular representa um dos elementos matriciais do projecto formativo das Escolas Profissionais*» (cit. in NACEM - Orvalho, 1992, p.15)

Nesta comunicação, pretende-se alargar a discussão sobre esta problemática em estudo em que a produção científica nacional é ainda muito reduzida, apesar de ser um campo de estudo que, a nível dos contextos global, europeu e nacional, é considerado como estratégico e prioritário para a Formação de Professores e Agentes Educativos.

Abordagem Metodológica

Optou-se por uma investigação de natureza qualitativa, usando, como estratégia metodológica, uma aproximação à investigação-acção colaborativa, segundo uma abordagem crítico-emancipatória. Uma investigação-acção de natureza participante e crítica que monitoriza e avalia “*problemas e soluções*”, disponibiliza recursos, promove formação de diversos formatos, articula desenvolvimento curricular, desenvolvimento profissional, desenvolvimento dos alunos e melhoria da escola (Alonso, 2000), que dinamiza e interage de forma reflexiva com a equipa de projecto, para o desenvolvimento da qualidade do sistema de ensino e da inovação nas práticas pedagógicas dos professores do ensino profissional nas escolas secundárias.

Nesta pesquisa a metodologia de investigação-acção colaborativa justifica-se, na medida em que seguindo o pensamento de Alonso (2004), se pretende obter mudanças em três dimensões: a) *no pensamento e no discurso* que utilizam os professores dos cursos profissionais para descreverem as suas concepções e as práticas de desenvolvimento curricular modular; b) *nas relações, nas actividades e nas práticas* pedagógicas de planeamento, gestão e de avaliação das aprendizagens e da progressão dos alunos; c) *nas relações e organizações sociais*, no âmbito das instituições educativas.

A metodologia qualitativa justifica-se, ainda, pelo facto da investigadora ter exercido desde 1989, e durante quase duas décadas, actividade no ME ligada ao ensino profissional, no GETAP, Departamento do Ensino Secundário (DES) e Direcção Regional de Educação do Norte (DREN) com funções de coordenação das equipas de organização curricular, desenvolvimento curricular, acompanhamento das escolas profissionais e de formação qualificante (EMFQ), respectivamente. Foi, ainda, a coordenadora do núcleo de apoio à concretização da estrutura modular (NACEM) nas EP, de 1990 a 1994 e acompanhou, de 2004 a 2007, o lançamento da experiência pedagógica dos cursos profissionais nas escolas públicas da DREN, o que a legitima como conhecedora, não só do modelo curricular do ensino profissional, da avaliação e da progressão modulares, como das dificuldades sentidas pelas escolas públicas na sua implementação. O capital de ideias e teorias que orienta o trabalho de campo, é assumido nas obras de co-autoria da investigadora, referidas na bibliografia (Orvalho, 1991, 1992, 1993, 2005, 2008 e 2009).

Os pontos-chave na investigação - acção colaborativa

Ainda segundo a mesma autora (Alonso, 2004, adaptada de S. Kemmis e R. McTaggart, 1988), os pontos-chave na investigação-acção colaborativa como estratégia de inovação educacional, que aproveitaremos nesta pesquisa são: a) *melhorar a educação, aprendendo com e na reflexão sobre as consequências e implicações sobre a mudança* observada nos dois estudos de caso; b)

desenvolver-se seguindo uma espiral baseada em ciclos de planificação – acção – observação – reflexão, que decorrerão durante dois anos lectivos (2008/09 e 2009/2010); c) *ser participativa e colaborativa*, implicando os actores das duas escolas para compreender, melhorar e reformar as práticas, trazendo inovação e mudanças no ensino profissional; d) *criar comunidades autocríticas* que as levem a tomar consciência dos constrangimentos e a ultrapassá-los, através da construção de um quadro teórico de análise e da sua implementação, permitindo-lhes aprofundar o seu sentido na gestão de salas de aula diferenciadas; e) *ser um processo sistemático de aprendizagem* para que esta se transforme numa praxis, através das sessões de trabalho colaborativo e crítico, presencial e em rede, desenvolvido em oficinas mensais de reflexão e formação, em grupo e de trabalho autónomo; f) *levar as pessoas a teorizar acerca das suas práticas*, na medida em que está previsto a redacção e publicação do material pedagógico construído com e pelos professores e demais actores sociais envolvidos, disponibilizado em suporte digital e na plataforma Moodle da escola; g) *exigir o questionamento das práticas*, das ideias e dos pressupostos submetendo-as a prova, envolvendo as pessoas responsáveis pela acção; h) *ser um processo político* porque implica os actores na realização de mudanças, que vão afectar terceiros, exigindo estratégias de negociação e superação, através do envolvimento dos órgãos de direcção e intermédios de coordenação pedagógica; i) *ser progressiva*, começando com um primeiro ciclo de planificação – acção – observação – reflexão e caminhando para outro ciclo de complexidade crescente (ano lectivo seguinte), depois de identificar as boas práticas produzidas no 1º ciclo e as mudanças que forem aconselháveis introduzir para o 2º ciclo; j) *permitir criar registos das mudanças*; (i) nas actividades e práticas, na linguagem e no discurso, (ii) nas relações e formas de organização que condicionam as práticas dos actores, (iii) do desenvolvimento dos processos de investigação-acção noutros domínios do ensino profissional; e finalmente k) *possibilitar a construção de uma “teoria prática”*, capaz de justificar de forma fundamentada, comprovada e crítica a prática educativa desenvolvida, porque vivenciada pelos professores colaboradores.

Espera-se traduzir esta teoria prática num *Guião Pedagógico e em Referenciais de Sensibilização e de (In)Formação de Apoio a Concretização da Estrutura Modular, como trampolim para o sucesso dos alunos dos cursos profissionais*, que facilitem a acção educativa dos professores e agentes educativos.

Abordagem crítico-emancipatória da investigação-acção colaborativa

Na medida em que esta investigação é aberta, democrática, centrada nos problemas concretos da prática educativa e dirigida a melhorar o processo de ensino profissional, e não apenas para descrever ou compreender o seu funcionamento, optou-se pela abordagem crítico-emancipatória da investigação-acção colaborativa proposta por Alonso (2000, 2002) na medida em que se

apoiando no modelo prático-deliberativo se orienta para uma acção transformadora própria do modelo crítico-emancipatório.

Na Fig.1 representa-se a espiral de ciclos de acção proposta por (Kemmis, 1998; McKernan, 1999; McNiff et al, 1996, cit. in Latorre, 2003, p.32) que serviu de modelo à prática social reflexiva de investigação-acção neste estudo e que assenta em espirais de ciclos continuados e interactivos de planificação – intervenção – observação – reflexão, numa relação dialéctica teoria-prática. A espiral de ciclos é o procedimento base para melhorar a prática.

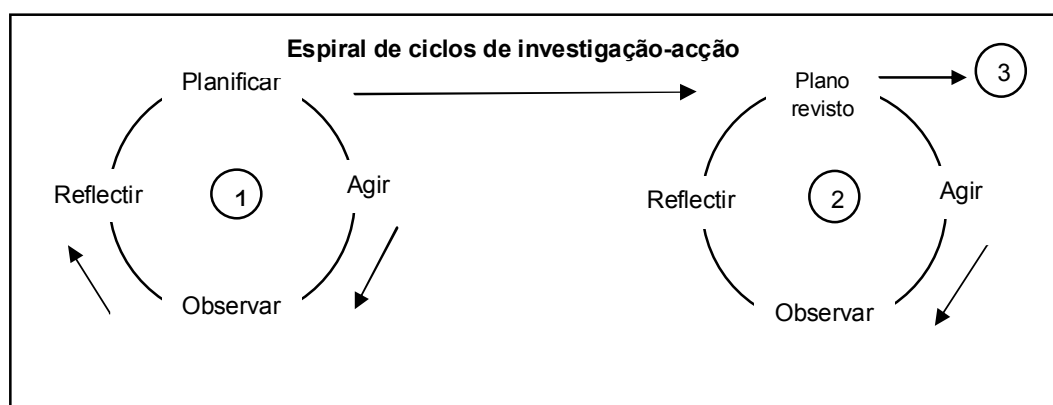


Fig.1 - Espiral de ciclos de investigação - acção

O referencial adoptado para a análise da mudança curricular

Para equacionar as alternativas de mudança que deverão ser incorporadas na implementação dos planos de melhoria da estrutura modular, nas duas escolas, tendo em consideração as necessárias adaptações ao campo em estudo (ensino secundário profissional) será adoptado, como referencial para a análise da mudança, o modelo de inovação curricular, proposto e desenvolvido por (Alonso, 1991 e 2006) representado na Fig.2.



Fig. 2 - Modelo de Inovação Curricular (Alonso, 2006)

As dimensões a considerar neste referencial englobam: (i) o *desenvolvimento curricular* aberto, flexível e circular, capaz de promover a investigação crítica de problemas relevantes e integradores, ligados ao mundo do trabalho e da formação profissional; (ii) a *melhoria da aprendizagem* construtiva, significativa e de qualidade, baseada na “*diferenciação pedagógica*”, princípio-chave da gestão e desenvolvimento curricular centrada na sala de aula, permitindo o acolhimento da diversidade e heterogeneidade dos grupos/turma e dos contextos educativos e formativos; (iii) o *desenvolvimento organizacional* que estimule a participação de toda a comunidade educativa, no sentido de que, de forma cada vez mais segura e eficaz, se consigam operacionalizar modelos de organização, funcionamento e desenvolvimento que informem a construção do Projecto Educativo de Escola (PEE) único e singular; (iv) o “*desenvolvimento profissional docente*”, assente numa metodologia de investigação-acção colaborativa, centrada na escola e sobre a acção da sala de aula como espaço de “*negociação da mudança*”.

O insucesso dos alunos (com módulos em atraso) advém de uma progressão e avaliação que não respeita os princípios psicopedagógicos da estrutura modular. Dentro de um paradigma tradicional, centrado essencialmente no programa, a progressão é uniforme, massificada e massificante, tratando todos os alunos como iguais, percorrendo ao mesmo tempo os patamares do plano de estudos. Na estrutura modular o ritmo de progressão deve ser sobretudo

determinada pelas aprendizagens de cada aluno, pelo que é necessário criar dispositivos pedagógicos e organizativos que permitam a efectivação de uma progressão diversa, individualizada e flexível.

Fases Metodológicas do Processo de Inovação

Nesta investigação estão a seguir-se as fases metodológicas do Processo de Inovação identificadas por Alonso (1998): 1) *criação conjunta de condições prévias para iniciar o processo de inovação*, na medida em que houve uma sensibilização das direcções das duas escolas, que identificaram os perfis e os professores que, voluntariamente, se disponibilizaram para o trabalho de campo, através da caracterização da metodologia de investigação-acção colaborativa, modos de organização do trabalho escolar centrado em práticas pedagógicas eficazes e equitativas, escola como o espaço de “negociação da mudança”, “competência colectiva” dos professores versus papel individual de cada professor; 2) *análise crítica da situação da escola: diagnóstico de problemas e delimitação de âmbitos preferentes de intervenção*, na medida em que as entrevistas prévias aos directores das escolas e a reflexão e formação em grupo, com os professores investigadores práticos, nas oficinas mensais, sobre os princípios orientadores e o quadro de inteligibilidade da estrutura modular, permitiram não só identificar os factores críticos de sucesso, como conhecer as representações e as práticas dos professores envolvidos nos cursos profissionais, sobre o conceito de estrutura modular, sendo aceite um compromisso de mudança para os ultrapassar; 3) *análise e priorização de problemas: procura de alternativas, recursos e formação*, através da problematização e priorização dos aspectos relacionados com a organização e gestão diferenciada do currículo e a avaliação modular de competências permitem confrontar a teoria com a praxis; 4) *elaboração de planos de melhoria estratégicos para a acção*, na medida em que a concepção e desenvolvimento de planos de intervenção e de melhoria de aplicação da estrutura modular, são contextualizados a cada escola/cada turma; 5) *desenvolvimento reflexivo dos planos estratégicos de acção*, na medida em que o acompanhamento dos planos de intervenção e melhoria terão como referência o quadro de EM compatível com os princípios psicopedagógicos definidos para o ensino profissional; 6) *avaliação do processo e dos resultados*, de maneira a ser avaliado o impacto não só no sucesso dos alunos, mas nas lógicas de acção dos outros professores da escola e nas relações escola - mundo do trabalho. A recolha de novos contributos será feita num Seminário para divulgação, disseminação e discussão dos resultados produzidos no processo de desenvolvimento reflexivo e análise dos efeitos dessa intervenção.

As técnicas de recolha e análise de dados

As técnicas usadas na recolha de dados serão, essencialmente, a observação directa e participante, em sessões de trabalho presencial, previamente calendarizadas e dinamizadas pela investigadora, com recurso ao registo de notas de campo, num diário de bordo, nos contextos e nas práticas vivenciadas pelas professoras investigadoras em cada uma das escolas. A recolha de documentos e a exploração de material on-line, disponível no Moodle, e noutras ferramentas da Web 2.0, usados pelas escolas (PEE, Regulamentos dos cursos profissionais, ...) e pelas professoras, no apoio à organização e funcionamento dos cursos e das aulas das suas disciplinas, complementadas com entrevistas presenciais e guiões de reflexão on-line servirão também como dados.

Para reforçar e consolidar a identificação das questões de pesquisa e o diagnóstico de problemas foram realizadas entrevistas não estruturadas e em profundidade, pela investigadora, durante o ano de 2008, aos presidentes dos conselhos executivos das duas escolas envolvidas e, ainda, à coordenadora do curso profissional Técnico de Electrónica, Automação e Controlo, da Escola Secundária Serafim Leite, em São João da Madeira, uma das escolas pioneiras dos cursos profissionais em 2004/05.

A interpretação dos dados

O tratamento qualitativo dos dados será feito com recurso à análise de conteúdo de documentos e notas de campo registadas em diário de bordo, durante as sessões de trabalho, oficinas, debates, “brainstorming” e seminários. Através do clima de colaboração e de participação democrática no processo de investigação-acção (I-A), espera-se obter a validade e legitimidade deste estudo, pela negociação de perspectivas, paradigmas e teorias entre os participantes e colaboradores práticos e da devolução e confrontação continuada dos dados pela investigadora.

Descrição do estudo

Os dois estudos de caso estão a ser realizados na E S com o 3º ciclo Padre Benjamim Salgado (ESPBS) e na E S Ferreira de Castro (ESFC), situadas, respectivamente, em Braga, Vila Nova de Famalicão - Joane, no Vale do Ave e Aveiro, Oliveira de Azeméis, na região de entre Douro e Vouga. Na primeira fase envolveram-se duas professoras por escola, que leccionam disciplinas dos cursos profissionais (mesma disciplina, da componente sociocultural, em turmas diferentes e disciplinas diferentes, da componente técnica, na mesma turma). O trabalho de campo, que terá a duração de dois anos lectivos, foi iniciado em Julho de 2008, na primeira escola e em Setembro de 2008, na segunda escola.

As professoras, investigadoras práticas, foram voluntárias, com perfis identificados pelos respectivos Presidentes dos Conselhos Executivos (PCE) das escolas, que demonstraram disponibilidade para, participarem em sessões conjuntas com a investigadora, num processo reflexivo de I-A, como estratégia de inovação e formação, sobre a implementação da EM.

Na fase de concepção, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação de planos de melhoria na utilização da EM compatível com os princípios psicopedagógicos definidos para o ensino profissional envolver-se-ão novos professores e agentes educativos. Esta proposta segue o pensamento de Alonso (1995), quando defende que:

“Os professores são mediadores críticos de currículo e, como tal, devem ser formados para se transformar em desenhadores de projectos curriculares, desenvolvendo capacidades e atitudes de reflexão e de investigação na e sobre a acção, de modo a poder exercer de maneira autónoma e colaborativa o seu juízo profissional nas ‘comunidades críticas’ em que as escolas se devem transformar”.

Estudo-de-caso: A

Fases de desenvolvimento do processo investigativo

I - Fase (i) Identificar os factores críticos de sucesso escolar nos cursos profissionais do ensino secundário público; (ii) Identificar as mudanças que é preciso introduzir para a melhoria das práticas organizacionais, pedagógicas e avaliativas usados pelos professores do ensino profissional.

Professoras colaboradoras envolvidas: duas professoras da disciplina da Área de Integração. Uma das professoras é professora titular (licenciada em ensino de História e Ciências Sociais), com 23 anos de serviço e 16 anos de serviço na escola em estudo, tem experiência de 3 anos de cursos profissionais e lecciona 3 turmas do 12ºano, 2 turmas de 12ºano do curso profissional de Animador Sociocultural (10 alunos + 16 alunos) e uma turma de Informática de Gestão (7 alunos). É a responsável actual pelo jornal escolar e pela biblioteca.

A outra professora é contratada (licenciada em Ciências Históricas e em Ciências Históricas – Ramo Educacional, Mestre em Supervisão Pedagógica em Ensino da História), com 14 anos de serviço e 2 anos de serviço na escola em estudo, com experiência de formação em cursos profissionais em escolas profissionais, nomeadamente, na CIOR e FORAVE, lecciona as quatro turmas de 11ºano dos cursos de Gestão (20 alunos), Informática de Gestão (21 alunos), Multimédia (13 alunos) e Óptica Ocular (13 alunos). A primeira professora tem competências de avaliadora, delegadas pela coordenadora do departamento das Ciências Sociais e Humanas. As duas professoras são também professoras da disciplina de História, a primeira do 10º ano do curso geral e a segunda do 9ºano.

Turmas envolvidas: 7 turmas (4 turmas do 11ºano e 3 turmas do 12ºano)

II - Fase - Desenvolver planos de melhoria contextualizados à escola/cada turma.

Para melhor caracterizar os problemas identificados na concretização da Estrutura Modular trabalhou-se com as duas investigadoras práticas, formas de os superar. Começou-se por fazer uma primeira caracterização das 7 turmas, relativamente ao número de módulos realizados com sucesso e o número de módulos previstos na disciplina de Área de Integração. Seleccionaram-se 4 turmas (2 de cada professora) e identificaram-se os maiores constrangimentos e problemas, em termos de aplicação da estrutura modular. Com base nas sugestões recolhidas nas reflexões concebeu-se uma proposta de melhoria. Mobilizou-se o apoio do órgão de gestão e de coordenação intermédia, potenciando, assim, as estruturas organizativas. Após a autorização do PCE avançou-se para a intervenção na escola. Para validar o *plano de melhoria* envolveu-se na reflexão outros actores - o coordenador das Novas Oportunidades (NO) da Escola que aceitou promover uma reunião com os coordenadores de curso e directores das turmas seleccionadas para a aplicação do plano de melhoria e, ainda, com as professoras investigadoras práticas. Nesta reunião, (29/4/2009), previamente agendada e ajustada às disponibilidades dos convidados, recolheram-se mais dados através de um guião de apoio à reflexão individual e em grupo, tendo como objectivo seleccionar um dos problemas em cada turma e discutir a viabilidade das intervenções do plano de melhoria.

Estudo-de-caso: B

Fases de desenvolvimento do processo investigativo

I - Fase (i) Identificar os factores críticos de sucesso escolar nos cursos profissionais do ensino secundário público; (ii) Identificar as mudanças que é preciso introduzir para a melhoria das práticas organizacionais, pedagógicas e avaliativas usados pelos professores do ensino profissional.

Professoras colaboradoras envolvidas: duas professoras. Uma das professoras lecciona a disciplina de Animação Sociocultural, da componente de formação técnica, às 3 turmas do 10ºano (18 alunos), 11ºano (25 alunos) e 12ºano (19 alunos), do curso Animador Sociocultural, (é licenciada em Línguas e Literaturas Modernas, variante de Estudos Portugueses), tem 21 anos de serviços e 12 anos na escola em estudo, e lecciona há 3 anos cursos profissionais. É Directora do Curso, Acompanhante da Formação em Contexto de Trabalho e da PAP, de todos os alunos do curso Animador Sociocultural.

A outra é professora lecciona a disciplina da Área de Estudo da Comunidade, também da componente de formação técnica, a duas turmas de 10ºano de 11ºano, do mesmo curso

Animador Sociocultural (é licenciada em História e em História do Ramo de Formação Educacional, Mestre em História Medieval, especialidade, História Política), tem 20 anos de serviço e 7 anos na escola em estudo, com experiência de dois anos de cursos profissionais. Exerce, ainda, o cargo de coordenadora de directores de turma do ensino básico. As duas professoras são, também professoras das disciplinas dos cursos gerais, de Português, a primeira e, de História e do 8ºano, a segunda. A primeira é a coordenadora da equipa pedagógica do curso de Animador Sociocultural.

Turmas envolvidas: 3 turmas do curso Animador Sociocultural (10º, 11º e 12º anos).

II - Fase - Desenvolver planos de melhoria contextualizados à escola/cada turma.

Com base nas sugestões recolhidas nas reflexões das e com as duas professoras investigadoras práticas envolvidas na primeira fase do processo de I-A, concebeu-se uma proposta de melhoria. Considerando que nas turmas de Animador Sociocultural não havia alunos com módulos em atraso foi proposto envolver, numa reflexão mais alargada, as professoras do Curso Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos de Informática, por ser este o curso com mais módulos em atraso. Mobilizou-se o apoio do órgão de gestão potenciando as estruturas organizativas, que autorizou a intervenção e considerou importante encontrar uma solução para os alunos da escola, que no final dos 3 anos do ciclo de formação, ainda apresentassem módulos em atraso ou o projecto de aptidão profissional por realizar. Para validar o *plano de melhoria*, seleccionou-se a turma do 12ºano. Depois de um primeiro contacto pessoal com a professora de Programação e Sistemas de Informação (PSI), esta aceitou fazer uma reunião de reflexão sobre a mudança, envolvendo, apenas a Directora do Curso que é simultaneamente Directora de Turma e professora da disciplina da componente técnica, Redes e Comunicações (RC). Nesta reunião (28/4/2009) previamente agendada e ajustada às disponibilidades das duas professoras recolheram-se mais dados através de um guião de apoio à reflexão individual e em grupo com o objectivo de hierarquizar os maiores problemas, em termos de aplicação da estrutura modular, nesta turma, como objectivo de conceber um plano acção, para superar um dos problemas seleccionado nesta turma e discutir a viabilidade da intervenção do plano de melhoria.

Resultados Intermédios

Depois de uma fase de criação conjunta de condições prévias para iniciar o processo de mudança, análise crítica da situação das práticas correntes e da planificação estratégica, da qual resultou a assunção das fases do processo reflexivo referido anteriormente, e um calendário que foi previamente aceite, a investigação encontra-se, neste momento, na fase de delimitação de

âmbitos preferentes e vias de intervenção, para em conjunto se desenvolver os planos de melhoria contextualizados a cada escola/ turma (s) e os registos reflexivos dos impactos produzidos.

I Fase - A percepção da mudança

Se alguma coisa transpareceu nos primeiros meses de trabalho de campo foi a consciência da mudança que se foi gerando com o processo reflexivo sobre o modelo de EM (quadro teórico de análise) e a sua implementação feito *com* e *pelos* quatro professoras colaboradoras. Consciencialização de desenvolvimento de novas práticas, nomeadamente, o uso na sala de aula de ferramentas da Web. Um melhor conhecimento dos *práticos* acerca das suas práticas e o reconhecimento da necessidade de um trabalho colaborativo compatível com o quadro teórico. No início do processo, nem todas as professoras tinham interiorizado os princípios orientadores e os critérios de enquadramento curricular e pedagógico da estrutura modular, de acordo com o Quadro de Inteligibilidade (NACEM - Orvalho, 1992), mas na sessão de trabalho de Dezembro de 2008, todas revelaram ter essa percepção. Este processo, eminentemente formativo, reflexivo e crítico nos domínios científicos, do ensino profissional, do currículo modular, da pedagogia diferenciada, das teorias da aprendizagem e da avaliação e da didáctica associada aos novos ambientes virtuais de aprendizagem colaborativa e em tempo real, revelou mudanças na linguagem e no discurso, nas relações sociais e nas formas de organização e domínio do quadro conceptual da estrutura curricular modular e das suas implicações ao nível do trabalho de coordenação pedagógica dos cursos profissionais, dos modos de gestão, progressão e avaliação dos alunos, da organização da escola e das práticas pedagógicas. A reflexão crítica e auto-crítica sobre as planificações e o desenvolvimento curricular implementados em cada turma, pelas professoras, e disponíveis no Moodle, evidenciou e registou mudanças significativas nas actividades e identificou uma multiplicidade de factores críticos, próprios do processo tão complexo como é a inovação educativa (conflitos, problemas, e constrangimentos). Mas isto não impediu de cuidar de algumas condições que, sendo trabalhadas na fase seguinte, vieram demonstrar que a consciencialização dos processos de mudança e inovação não alastrou aos todos os outros professores.

II - Fase - Plano de melhoria - Factores condicionantes

Nesta fase do estudo o processo revelou-se mais moroso do que inicialmente tinha sido previsto na calendarização, e exigiu muita persistência, por parte da investigadora, para conseguir sensibilizar os novos professores, obter as respectivas autorizações das direcções, compatibilizar os horários e os tempos das reuniões presenciais conjuntas para a reflexão - acção, obter as

respostas aos guiões de reflexão individual e validação das notas de campo. Embora os prazos de respostas tivessem sido mais longos do que o previsto, os dados recolhidos foram mais ricos. Algumas das condicionantes desta fase da pesquisa foram: (i) as múltiplas tarefas inerentes à proximidade do final do segundo período, interrupções lectivas de Carnaval (22, 23 e 24 de Fevereiro) e Páscoa (30 de Março a 13 de Abril), períodos de estágio dos alunos, que inviabilizaram o desenvolvimento dos planos de melhoria; (ii) o clima social e político que se está a viver em Portugal e, em particular, nas escolas, neste ano lectivo 2008/09, em que o sistema escolar "atravessa um período difícil de adaptação" a medidas como a avaliação e a autonomia, "geradoras de tensões e de desajustamentos" contribuiu para agravar as condições propiciadoras de trabalho colaborativo e não facilitou o desenvolvimento profissional, baseado na reflexão da prática pedagógica dos professores, para a inovar através da investigação – reflexão – acção; (iii) não há evidências que a esperada sensibilização a ser desenvolvida, em cada escola, pelas professoras investigadoras práticas, que trabalharam com a investigadora, na primeira fase do estudo, tenha existido; (iv) as reuniões alargadas aos novos actores, só tiveram lugar, tanto no caso A, como no caso B, em finais de Abril (28/4 e 29/4). As respostas aos guiões de apoio à reflexão individual, para hierarquização das propostas de planos de melhoria, só estiveram disponíveis no final de Maio, no estudo de caso B, aguardando-se, ainda (Junho, 2009) o completamento e validação de algumas questões. No estudo de caso A a reunião com os novos actores foi muito produtiva, e embora tenham faltado alguns professores convidados, serviu não só para validar os factores críticos de sucesso já anteriormente identificados, como para clarificar planos de melhoria, que poderão ser implementados, no próximo ano lectivo.

Conclusões

Os factores críticos de sucesso escolar nos cursos profissionais do ensino secundário público, identificados nas duas escolas em estudo não são muito diferentes daqueles que: (i) o Grupo de Avaliação e Acompanhamento da Reforma do Ensino Secundário já tinha referenciado, em 2007, no quarto relatório produzido e nas recomendações de apoio à organização e funcionamento das ofertas educativas e formativas de dupla certificação de jovens, produzidas pelo Departamento de Gestão Integrada de Sistemas de Qualificação (DGSIQ), da Agência Nacional para a Qualificação (ANQ), em Outubro de 2008; (ii) os gestores e professores das escolas secundárias públicas, sob a tutela da DREN, envolvidos na implementação dos cursos profissionais e que participaram nas oficinas de trabalho, nos anos lectivos 2004-05, 2005-06 e 2006-07, identificaram como constrangimentos; (iii) as entrevistas exploratórias realizadas em 2008, evidenciaram.

Factores críticos de sucesso/constrangimentos à implementação da EM

Relativamente à Escola: (i) a desproporção da oferta educativa e formativa verificada nas escolas secundárias públicas, entre os cursos científico - humanísticos e os cursos profissionalmente qualificantes, nos três primeiros anos, é indiciadora da prevalência de um modelo organizativo e pedagógico, que apresenta como objectivo hegemónico a preparação dos alunos para o prosseguimento de estudos de nível superior, em detrimento de um modelo compatível com o modelo curricular de estrutura modular definida para os cursos profissionais (GAAIRES, 2007); (ii) organização das turmas sem uma selecção/ entrevista prévia dos alunos ajustada a cada curso profissional; (iii) número de alunos por turma elevado (18- 26 alunos em relação ao valor inicial de 15 alunos); (iv) organização da escola não compatível com a flexibilidade da EM " *estrutura nova num espaço tradicional*"; (v) gestão da progressão igual à gestão dos cursos gerais (dai a existência de módulos intercalares em atraso); (vi) avaliação essencialmente sumativa e centrada na aquisição de conteúdos " *Normalização da estrutura modular pela prática tradicional de avaliação... vestir o fato antigo aos cursos novos profissionais... práticas pedagógicas liceais*"; (vii) falta de criação de redes de escolas, de maneira a evitar o desperdício e potenciar os recursos locais e regionais; (viii) escola ainda muito fechada em si mesma; (ix) reuniões da equipa pedagógica não marcadas no horário semanal de todos os professores da turma (o que permite que nem todos participem); (x) horários pouco flexíveis e falta de espaços e de tempos conjuntos, para os professores trabalharem colaborativamente e partilharem experiências; (xi) regulamentos internos e regulamentos dos CP ainda não ajustados às especificidades do ensino profissional.

Relativamente aos Professores: (i) resistência à mudança; (ii) baixas expectativas em relação aos alunos dos cursos profissionais; (iii) falta de competências ajustadas ao novo perfil do professor eficaz para o século XXI; (iv) falta de formação especializada na organização e desenvolvimento curricular no ensino profissional; (v) ausência de mentalidade curricular; (vi) planificador directivo e autoritário de um programa pronto a vestir; (vii) falta de informação sobre o modelo de EM; (viii) falta de experiência do mundo de trabalho; (ix) insuficiente cooperação dos professores com as famílias sobre qual a formação a seguir após o 9.º ano, no exercício de um "novo papel" que lhe deve ser cometido; (x) dificuldades quanto à prática pedagógica diferenciada e implementação da progressão e avaliação modulares; Desconhecimento da legislação e normativos legais; insuficiente literacia em matéria de formação profissional.

Relativamente a Recursos materiais e humanos: Necessidade de mais e "melhores recursos materiais e humanos" para as componentes técnica tecnológica e prática dos cursos, sem experiência anterior, nas escolas secundárias.

Relativamente aos Alunos – (i) falta de orientação vocacional adequada e atempada dos alunos
(ii) falta de sensibilização eficaz no período antes, durante e depois das matrículas; *(iii)* baixas expectativas em relação aos cursos profissionais – via mais fácil de acesso ao Ensino Superior e de 2ª oportunidade

Relativamente aos Pais e Encarregados de educação: cursos socialmente pouco valorizados em relação aos cursos gerais “ *cursos ainda vistos como de 2ª qualidade.*”

Relativamente às Empresas: o mundo empresarial não dá sinais positivos aos jovens e às famílias, bem como não tem colocado no terreno mecanismos de incentivo à contratação de jovens mais qualificados.

Relativamente ao Sistema de Ensino Profissional nas ES: *(i)* refêem de um paradigma de ensino e aprendizagem assente na recuperação sistemática de atrasos escolares; *(ii)* falta de fixação de parâmetros de reorganização curricular, para as escolas autonomamente se adaptarem ao novo modelo.

Relativamente às Editoras: lançamento de novos livros para o EP sem estarem adaptados à flexibilidade curricular da estrutura modular e esquecendo-se que as disciplinas dos cursos profissionais exigem uma contextualização ao perfil profissional.

Em síntese, do trabalho de campo realizado até ao momento pode afirmar-se que:

- há a percepção de que, em geral, os professores das ES têm concepções erradas quanto ao modelo de EM dos cursos profissionais(CP);
- os coordenadores dos CP e NO são agentes fundamentais para influenciarem as necessárias mudanças conceptuais.
- é urgente que aos coordenadores dos CP e NO seja disponibilizada uma formação especializada na área da organização e desenvolvimento curricular do ensino profissional, que garanta que as práticas do ensino geral não sejam transferidas para o EP;
- O clima vivido nas escolas, neste ano lectivo 2008/09, em que o sistema escolar "atravessa um período difícil de adaptação" a medidas como a avaliação e a autonomia, "geradoras de tensões e de desajustamentos" contribuiu para agravar as condições propiciadoras de trabalho colaborativo e não facilitou o desenvolvimento profissional, baseado na reflexão da prática pedagógica dos professores, para a inovar através da investigação.

Reflexão final

A “*gramática básica*” (Tyack e Cuban, 1994) da escola secundária continua a existir, na medida em que os professores persistem nas suas rotinas, mantendo “quase” imutável a prática na sala de aula e o conjunto de significados e práticas partilhadas. Ainda segundo os mesmos autores “*é importante reconhecer que as escolas, tal como estão estruturadas mudam as reformas*” na medida em que a matriz estandardizada da escola secundária foi reproduzida e transferida para o Ensino Profissional.

Alexander, Murphy e Woods (1996), citado por Bolívar (2003, p. 293), apresentam duas explicações para esta resistência à mudança: os professores tendem a escolher, nas inovações, aquelas dimensões ou aspectos que lhe parecem ser mais familiares e mais fáceis de tratar, em vez daquelas que são a base da solução dos problemas da educação e formação, ou não tomam em linha de conta os princípios subjacentes, ou necessários, para colocar em prática as inovações. É, de facto o que parece estar a acontecer com a aplicação da Estrutura Modular. Os professores não só desconhecem os princípios psicopedagógicos subjacentes à estrutura modular do currículo de competências proposto para os cursos profissionais, como o seu trabalho na sala de aula não se alterou. Há múltiplas evidências que comprovam esta afirmação, nos dois estudos de caso em investigação. O caso mais elucidativo é o anúncio da recuperação de módulos publicitado na página da Internet de uma das escolas em estudo

“Cursos Profissionais – Inscrições para recuperação dos Módulos em atraso em Setembro. Informam -se todos os alunos dos Cursos Profissionais que têm Módulos em atraso que, de acordo com a alínea b) do nº 6 do artigo 4º do Regulamento dos Cursos Profissionais, poderão efectuar a inscrição nas provas escritas a realizar em Setembro, relativamente aos módulos que não conseguiram concluir até final do presente ano lectivo. Para o efeito, deverão dirigir-se aos serviços de administração escolar, até dia 3 de Julho de 2009, preencher o impresso próprio e pagar a quantia de 4 euros por módulo inscrito. Em caso de conclusão dos módulos, os alunos terão direito a reaver 2 euros, por cada módulo concluído”

Como refere Fullan (1991:201) “*sem uma radical reculturação da escola enquanto instituição, poucos novos modos de ensinar e aprender há que esperar*”. A cultura tradicional é muito difícil de alterar, sendo, em alguns casos um caminho inseguro que muitos não desejam sequer arriscar. Para Hargreaves (1996), citado por Bolívar (2003, p. 302), em vez de se assistir a uma reestruturação da organização da escola (o que seria de esperar com o aparecimento de novos actores, como, coordenadores das NO, directores de curso, coordenadores de PAP, acompanhantes de estágios e da FCT, ...) assiste-se, antes, à *enculturação* (das convicções, dos valores, das formas de trabalho docente, das suas práxis,...) tradicionais, confirmando a afirmação que não se pode mudar a cultura de ensino e de aprendizagem por decreto. Não se pode legislar a mudança, mesmo quando se pretende transferir para o contexto da escola

pública, a experiência bem sucedida das EP. O núcleo de mudança, no dizer de Peterson, Mc Carthley e Elmore (1996), opera-se: (i) no contexto de análise e investigação crítica dos problemas específicos da sala de aula; (ii) na aprendizagem permanente (ALV) do professor; (iii) no estabelecimento de redes de trabalho colaborativo entre os professores da mesma escola, ou de escolas (com os mesmos cursos ou cursos de áreas afins); (iv) na criação de canais de comunicação e relações de trabalho e de apoio aos problemas que diariamente vão surgindo.

O EP implica outros actores sociais, outras relações e não só o trabalho de cada um dos professores da equipa pedagógica. Exige professores com uma visão de futuro – professor líder, motivador, facilitador – capazes de apresentarem uma proposta de currículo aberta, de a partilhar com os alunos, e através de uma interacção flexível, activa e construtiva, mobilizar vontades, despertar a criatividade, a imaginação, a reflexão para negociar o melhor caminho para que todos possam atingir as metas propostas – **perfil profissional de saída** – mesmo que em tempos diferentes (ritmos de progressão diferenciados), com tarefas, actividades e projectos diversificados (gestão diferenciada na sala de aula), usando materiais e espaços múltiplos (pedagogia diferenciada). O apoio a cada aluno deve ser imediato para que “*nenhum aluno fique por conta*” (Azevedo, 2009) e a todos se dê o apoio necessário para desenvolver ao máximo o seu potencial educativo (Cadima, 2003). Através de recursos e actividades o professor cria a todos os alunos as condições de progressão (não há módulos em atraso) e através de estratégias concretas e efectivas favorece a superação de obstáculos detectados (Astolfi, 1993), em alguns, não deixando arrastar o insucesso, noutros, promove a aparição de conflitos para a adequada interacção e reestruturação dos esquemas mentais (Driver e al, 1985), e ainda noutros, aprofunda as temáticas para responder às necessidades e interesses dos alunos. Os professores para serem líderes precisam de conhecer e saber aplicar o modelo de estrutura modular, ter motivação e muito entusiasmo para reflectirem sobre a acção. É preciso que o professor/formador dos cursos profissionais interiorize os princípios psicopedagógicos subjacentes à estrutura modular. A formação profissional não chegará a bom porto se não for deliberadamente estimulada por políticas concertadas que digam respeito à formação de professores que lhes permita ter uma visão para orientar o trabalho pedagógico e de empresa. *Liderança* para se comprometem com o exercício da sua profissão, aprenderem continuamente e desenvolverem competências novas, partilharam uma meta comum com os seus alunos (as competências a adquirir no final do curso, da disciplina, do módulo, do projecto de PAP, do projecto de trabalho, da actividade, da tarefa) e com a sua escola (PEE, PA, objectivos individuais de avaliação, objectivos e metas da escola), com a qual devem estar comprometidos, combaterem o insucesso e o abandono escolares, o conformismo e a passividade, inspirarem os seus alunos a mudarem para serem melhores cidadãos, melhores pessoas e excelentes

profissionais, animarem os outros a realizarem as mudanças, estabelecerem relações de auto-aprendizagem e promoverem a proactividade dos alunos incentivando-os a enfrentar as consequências das suas decisões (contrato de formação) e a terminarem o que começaram, não deixando as coisas a meio (abandono ou desistência). A liderança conforme observa Fullan (1993, p.127) amplia a capacidade da escola e como refere Slater (1994), citado por Varela, M. et al (2005, p.12) “*liderar é indicar o caminho e marchar até à meta*” só alcançável se o professor partilhar com os seus alunos essa visão de futuro. Há ainda desorientação e desconhecimento, por isso é preciso continuar a investigar, a agir crítica e criativamente e a avaliar continuamente e formativamente o desenvolvimento da Estrutura Modular no âmbito do sistema de educação e formação profissional das escolas secundárias públicas. O modelo de inovação curricular proposto por Alonso (2006), como referencial para a análise da mudança, envolve todas as dimensões referidas, podendo ser um instrumento estratégico para dar novos sentidos de escola e de profissionalidade docente e, como tal, foi adoptado nesta investigação.

Referências bibliográficas

- Alexander, P.A.; Murphy, P.K. y Woods, B.S. (1996). *Of squalls and fathoms: Navigating the seas of educational innovation*. Educational Researcher, 25(3), 31–36, 39.
- Alonso, L. (Coordenação científica) Luísa Orvalho (Coord) (1992). *Estrutura Modular nas Escolas Profissionais*. (Documento escrito e Documento Vídeo). Porto: GETAP.ME.
- Alonso (1995). *Desenvolvimento Curricular e Projecto Educativo de Escola*. In Ciências da Educação: Investigação e Acção, Actas do II Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, II Volume (pp. 139- 153). Porto.
- Alonso, L. Garcia (1988). *Inovação curricular, formação de professores e melhoria da escola. Uma abordagem reflexiva e reconstrutiva sobre a prática da inovação /formação*. Dissertação de Doutoramento. Braga: Instituto de Estudos da Criança, Universidade do Minho
- Alonso, L. (2000). *Desenvolvimento curricular, profissional e organizacional: uma perspectiva integradora da mudança*. Revista Território Educativo, nº7, pp.33-42
- Alonso, L.(2001). *A abordagem de projecto curricular integrado como uma proposta de inovação das práticas na escola básica*. Braga: Universidade do Minho (texto policopiado)
- Alonso, Luísa; Magalhães, M^a José; Portela, Isabel e Lourenço, Graça (2002). *Projecto PROCUR. Contributo para a mudança nas escolas*. Braga: Centro de Estudos da Criança, Coleção INFANS – Universidade do Minho.
- Alonso, L.(2004). *Inovação curricular e desenvolvimento profissional. Uma romagem meta-reflexiva a tempos de formação e mudança*” in António Nóvoa et al: Currículo, situações

educativas e formação de professores. Estudos em homenagem a Albano Estrela. Lisboa: EDUCA (pp.65-94).

Alonso, L. (2004). *A Investigação Acção como estratégia de inovação educacional*. Braga: IEC (texto policopiado).

Alonso, Luisa (Coord.); Peralta, H. E Alaiz, V. (2006). "*Relatório global do projecto PIIC - o Currículo e a Inovação das Práticas: um estudo sobre as tendências das mudanças curriculares no contexto da reorganização curricular do ensino básico*". Braga: Universidade do Minho. (63 pp.) Entregue na Fundação Calouste Gulbenkian.

Alonso, Luisa (2006). "Currículo, qualidade e avaliação: uma perspectiva integradora". In *4º Congresso Internacional sobre Avaliação na Educação*. São Paulo, 12-14 de Julho de 2006. Publicado on-line no site: www.futuroeventos.com.br

Alonso, L. (2008). *A Investigação-Accão como Estratégia de Inovação e Formação*. Seminário de Investigação. U Minho: Braga: IEC (texto policopiado).

ANQ, IP (2008). *Recomendações de Apoio à Organização e Funcionamento das Ofertas Educativas e Formativas de Dupla Certificação de Jovens*. Lisboa: Departamento de Gestão Integrada de Sistemas de Qualificação.

Astolfi, J.P.y Peterfalvi, B. (1993). *Obstacles et construction de situations didactiques en sciences expérimentales*. Aster16

Azevedo, J. (1991). *Educação Tecnológica, anos 90*. Porto: Edições ASA.

Azevedo, J. (1991). *Aprendizagem assente no Sistema Modular. Um Balanço*. Comunicação à Conferência Nacional do Programa PETRA. Coimbra. (Texto policopiado).

Azevedo, J. (2009). *Escolas Profissionais: uma inovação que viajou da margem para o centro*. Conferência "20 anos do ensino profissional – alicerces para que futuro?" In Actas do Seminário Nacional "20 anos de Ensino Profissional Analisar o Passado e Olhar o Futuro" na UCP, Centro Regional do Porto, 22 e 23 de Janeiro de 2009. (prelo)

Bolívar, A. (2003). Como melhorar as Escolas. Colecção em Foco. Porto: Edições Asa. (p.302)

Cadima, A. (2006). *As estratégias de diferenciação pedagógica na sala de aula*, In Actas do Seminário Equidade na Educação - Prevenção de Riscos Educativos, Lisboa: Conselho Nacional de Educação (p.110).

Driver, R.e al (Comp) (1985). *Children's ideas in science*. Philadelphia: Open University Press.

Fullan, M.(1991), *The new meaning of educational change*. Londres: Cassell (p.201).

Fullan, M.(1993). *Change forces. Probing the depths of educational reform*. London: The Falmer Press.

GAAIRES (2007). *Estudo de Avaliação e Acompanhamento da Reforma do Ensino Secundário. Quarto Relatório*. Lisboa.

Hargreaves, A. (1996), *Profesorado, cultura y postmodernidad (Cambian los tiempos, cambian los profesores)*. Madrid: Morata.

Kemmis, S. e McTaggart, R. (1988). *Como planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.

Latorre, A. (2003). *La Investigación-Acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó (p.32)

Orvalho, L.(1991). *O projecto Educativo das EP's em Portugal: um modelo flexível de organizara a formação profissional: um processo de desenvolvimento curricular inovador*. Comunicação apresentada ao II Congresso da Sociedade Portuguesa das Ciências da Educação. Braga: Universidade do Minho.

Orvalho, L.(2003). *As exigências dos modelos de currículos por competências. O projecto educativo das escolas profissionais em Portugal*. Santiago de Compostela: V Congresso Internacional Galiza e Norte de Portugal.

Orvalho, L., Almeida, R. (2005). *A formação em contexto de trabalho nos cursos profissionalmente qualificantes: estudos de caso nas escolas profissionais*. In Actas do VI Congresso Internacional de Formação para o Trabalho Norte de Portugal/ Galiza – APRENDER (PAR)A TRABALHAR: a importância do contexto de trabalho na aprendizagem e na construção de competências para a competitividade e para a coesão social, realizado em 26 e 27 de Novembro de 2004, no Porto, CACE Cultural. IEFP: Delegação Norte.

Orvalho, L., Almeida, R. (2005). *A formação em contexto de trabalho nos cursos profissionalmente qualificantes: estudos de caso nas escolas profissionais*. In Actas do Congresso Internacional Educação e Trabalho. Representações Sociais, Competências e Trajectórias Profissionais, realizado de 2 a 4 Maio de 2005, Universidade de Aveiro. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Orvalho, L. (2008). *O Desafio Dos Cursos Profissionalmente Qualificantes Nas Escolas Públicas*. In Actas do V Simpósio sobre Organização e Gestão Escolar, Trabalho Docente e Organizações Educativas, dias 2 e 3 de Maio de 2008. Aveiro: Universidade de Aveiro,

Orvalho, L. (2008). *O desafio das Escolas Profissionais em Moçambique*. Revista *Tecnicando*, Nº1. Maputo: DINET/MEC

Orvalho, L. (2009). *A Estrutura Modular: um projecto de qualidade, inovação e mudança. Um desafio ao papel actual do professor*. Revista *Tecnicando*, Nº2, Abril/Maio. Maputo: DINET/MEC

NACEM - Orvalho, L. (Coordenadora), Graça, M., Leite, E., Marçal, C., Silva, A. e Teixeira, A.(1992). *A Estrutura Modular nas Escolas Profissionais. Quadro de Inteligibilidade*. Porto: GETAP.ME

NACEM - Orvalho, L. (Coordenadora), Graça, M., Leite, E., Marçal, C., Silva, A. e Teixeira, A.(1993). *A Estrutura Modular nas Escolas Profissionais*. (2ª Edição) Porto: GETAP. ME.

Peterson, P.; McCarthley, S. J. y Elmore, R.F.(1996). *Learning from school restructuring*. American Educational Research Journal, 33(1) 119-153

Silva, J.M. (Coord.); Silva, A. S.; Fonseca, J.M.P.(1996). *Avaliação do Sistema das Escolas Profissionais*. Lisboa: Editorial Ministério da Educação.

Slater, R.(1999). *Rompiendo paradigmas*. Colombia: MacGraw-Hill

Tyack, D. y Tobin, W. (1994). *The "grammar" of schooling: Why has it been so hard to change?* American Educational Research Journal, 31 (3),(pp. 453 -479)

Instrumentos legislativos

Declaração de Rectificação nº 44/2004, DR 122, Série I-A, de 2004-05-25

Presidência do Conselho de Ministros
Rectifica o Decreto-Lei nº 74/2004, de 26 de Março, do Ministério da Educação, que estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão curricular, bem como da avaliação das aprendizagens, no nível secundário de educação, publicado no Diário da República, série I, nº 73, de 26 de Março de 2004.

Decreto-Lei nº 74/2004, DR 73, Série I-A, de 2004-03-26

Ministério da Educação
Estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão do currículo, bem como da avaliação das aprendizagens referentes ao nível secundário de educação.