

*Estrutura modular nos cursos profissionais das escolas secundárias públicas como  
trampolim para o sucesso:  
...dos princípios de enquadramento curricular e pedagógico  
... às práticas na sala de aula e trabalho colaborativo*

**Luísa Orvalho**

*FEP, UCP, Pólo Regional do Porto*

[luisa.orvalho@dren.min-edu.pt](mailto:luisa.orvalho@dren.min-edu.pt)

**Luísa Alonso**

*Instituto de Estudos da Criança, Universidade do Minho*

[alonso@iec.uminho.pt](mailto:alonso@iec.uminho.pt)

**Joaquim Azevedo**

*Centro Regional do Porto, Universidade Católica*

[jazevedo@porto.ucp.pt](mailto:jazevedo@porto.ucp.pt)

## **Resumo**

Com esta comunicação, pretende-se fazer um ponto de situação da investigação - acção colaborativa, que está a ser desenvolvida para identificar os factores críticos de sucesso escolar nos cursos profissionais, criados pela Reforma do Ensino Secundário, nas escolas secundárias públicas, e que planos de intervenção e de melhoria de aplicação da estrutura modular é preciso introduzir, para que as práticas organizativas, pedagógicas e de avaliação se desenvolvam em coerência com o modelo curricular baseado nos princípios psicopedagógicos cognitivo/constitutivista/humanistas, de modo a favorecer o sucesso educativo dos alunos.

A utilização das ferramentas da Web 2.0, quando integradas na gestão da aprendizagem e no trabalho colaborativo, na sala de aula e na escola, podem potenciar formas diversificadas de ensinar e de aprender, promover a individualização de percursos formativos de diversos formatos e de geometria variável, consoante os módulos, a situação e perfil de aprendizagem dos alunos (remediação e/ou enriquecimento), facilitar a avaliação modular de competências, essencialmente formativa, pelo que podem contribuir, como trampolim para o sucesso educativo dos cursos profissionais.

**Palavras-Chave:** Investigação-acção; Reflexão-Acção; Trabalho Colaborativo; Factores Críticos de Sucesso; Currículo Modular; Cursos Profissionais; Mudança; Inovação Curricular; Desenvolvimento Profissional; Competências.

## **Contextualização do estudo**

Este estudo enquadra-se no campo da Educação de Nível Secundário e, especificamente, nas linhas estratégicas de acção política do contexto global, europeu e nacional.

### *A Sociedade do Conhecimento e as novas competências - chave na educação e formação: o contexto global*

A sociedade do conhecimento baseia-se na elevada qualificação dos recursos humanos, na crescente qualidade do emprego e no acesso generalizado à informação, tendo intrínseco um novo paradigma assente na constante inovação dos métodos, processos e produtos, com uma crescente incorporação de mais-valia intelectual, o que induz responsabilidades acrescidas e diversas ao sistema educativo e formativo, em conjunto com uma nova geração de políticas de formação contínua, que visa alargar a participação de activos em processos de aprendizagem ao longo da vida (ALV). A metodologia qualitativa de investigação - acção colaborativa, usada neste estudo, como estratégia de inovação e formação, com a intenção de melhorar qualitativamente as práticas pedagógicas dos professores, num processo de desenvolvimento profissional intencional e reflectido, através de uma planificação e regulação de acção, construída de soluções assentes numa experiência reflexiva de identificação de problemas centrados na escola, ajusta-se ao novo paradigma de formação.

### *A Estratégia de Lisboa: o contexto político europeu*

A nível europeu, importa evocar, em primeiro lugar, a Estratégia de Lisboa, tal como foi adoptada no Conselho Europeu de Lisboa, em Março de 2000. No seguimento da Agenda de Lisboa 2000, o Programa de Trabalho sobre os objectivos comuns para 2010 dos sistemas de educação e formação, o Conselho Europeu de Barcelona (2002), fixou três objectivos estratégicos: melhorar a qualidade e a eficácia dos sistemas de educação e de formação; facilitar o acesso de todos aos sistemas de educação e de formação; abrir ao mundo exterior os sistemas de educação e de formação. Esta investigação representa um contributo para melhoria da eficácia do sistema de ensino e inovação das práticas pedagógicas dos professores, do ensino profissional, nas escolas públicas.

### *A Iniciativa Novas Oportunidades: o contexto nacional*

Um dos pilares da Iniciativa Novas Oportunidades, lançada em 2005, é fazer do nível secundário uma verdadeira e real opção, dando *Oportunidades Novas* aos Jovens. Durante o período de vigência desta iniciativa espera-se envolver mais de 650 mil jovens em cursos de

dupla certificação e que, em 2010, esses alunos perfaçam 50% dos alunos do secundário<sup>1</sup>. Os cursos profissionais nas escolas secundárias públicas entraram em funcionamento em 2004/05, fruto da Reforma do Ensino Secundário de 2004, substituindo gradualmente os cursos tecnológicos. A revisão curricular dos cursos profissionais e dos programas modulares foi conduzida pela Direcção Geral da Formação Vocacional (DGFV), em colaboração com as escolas profissionais, trabalhando em rede de cooperação, por áreas de formação, fazendo a sua adaptação à nova matriz curricular de 3100 horas. Neste processo de revisão não foram envolvidas as escolas secundárias, apesar de também oferecerem cursos tecnológicos.

#### *Reforma do Ensino Secundário de 2004.*

Na Reforma do Ensino Secundário de 2004, os cursos profissionais passam a fazer parte integrante do nível secundário de educação e, de acordo com o objectivo definido no Programa do XVII Governo Constitucional, na presente legislatura, assistiu-se a um reforço da oferta e uma generalização do ensino profissional nas escolas secundárias públicas, importando-se toda uma tecnologia curricular ensaiada e desenvolvida nas escolas profissionais, que se revelou de grande sucesso. A expansão e a diversidade desta oferta profissionalmente qualificante, a partir de 2004/05, e o crescimento explosivo e acelerado dos cursos profissionais nas escolas secundárias públicas que, em 2006/07, são generalizados a todas as escolas, fruto da ambição da política educativa, plasmada nas Metas da Iniciativa Novas Oportunidades, sem se ter garantido o acompanhamento sustentado e de proximidade com os diferentes actores, identificam uma situação problemática neste campo de estudo.

A Reforma do Ensino Secundário, aprovada, pelo Decreto-Lei 74/2004, de 26 de Março<sup>2</sup> com as rectificações da Declaração de Rectificação n.º 44/2004, de 25 de Maio, criou uma rede de escolas públicas com cursos profissionais, os cursos profissionalmente qualificantes, cuja experiência de terreno a investigadora conhece bem, pelo acompanhamento feito, durante os três primeiros anos lectivos da sua implementação (2004 a 2007), na qualidade de Coordenadora da Formação Qualificante, na DREN, justifica a escolha do campo de investigação.

A Portaria n.º 550-C/2004, de 21 de Maio, veio regulamentar o Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26

---

<sup>1</sup> No ano lectivo 2008/09, no 10ºano, na via qualificante, o valor dos 50% já foi atingido.

<sup>2</sup> Estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão do currículo, bem como da avaliação das aprendizagens referentes ao nível secundário de educação

de Março, rectificado pela Declaração de Rectificação nº 44/2004, de 25 de Maio e alterado pelo Decreto-Lei nº 24/2006, de 6 de Fevereiro. Com a publicação da Portaria nº 798/2006, de 10 de Agosto e o Despacho nº 14758/2004 (2ª série), de 23 de Julho, consolida-se a possibilidade da oferta de cursos profissionais nas escolas públicas e do ensino particular e cooperativo que ofereçam nível secundário de educação, até então, só oferecidos por escolas profissionais privadas e públicas. O ensino profissional deixa de ser, assim, uma modalidade especial de educação, para fazer parte integrante da diversidade de ofertas do ensino secundário.

### **Objectivos do Estudo**

Com esta proposta de investigação, pretende-se aprofundar o conhecimento das práticas lectivas e das estratégias pedagógicas e de avaliação usadas pelos professores dos cursos profissionais, para implementar a Estrutura Modular (EM) nas escolas secundárias públicas, bem como as mudanças que será preciso introduzir para que as práticas se desenvolvam em coerência com o modelo curricular estabelecido para os cursos profissionais das escolas profissionais (NACEM, ORVALHO, 1992, p.20).

«A aposta na estrutura modular representa um dos elementos matriciais *do projecto formativo* das Escolas Profissionais» (AZEVEDO, J., 1991)

(...) trata-se de uma forma de centrar a aprendizagem sobre a pessoa do aluno; cada módulo identifica objectivos, meios e tarefas e propõe a avaliação; não há alunos deixados "por conta" mas a todos se criam condições de progressão de um módulo a outro reforçando-se de imediato eventuais lacunas; respeita-se a diversidade de ritmos e de situações de ensino - aprendizagem de cada educando; rendibilizam-se todas as aquisições feitas pelo aluno, consagrando tudo o que ele já sabe; desenvolve-se muito o sentido de responsabilidade individual e até a cooperação inter-alunos; perante as tarefas a realizar o aluno sabe o que fazer e torna-se claro que lhe cabe o principal papel na consecução da aprendizagem. Não sendo propriamente uma panaceia..." (cit. in NACEM, 1992, p.15).

Perante os pressupostos subjacentes à criação das escolas profissionais (EP): apoio personalizado, orientação educativa e avaliação essencialmente formativa, os princípios psicopedagógicos cognitivo/construtivista/humanísticas da aprendizagem foram preconizados como estruturantes da EM adoptada para as EP, pela sua potencialidade em favorecer a qualidade educativa da formação profissional (NACEM, ORVALHO, 1992, p.20). Constitui o desafio desta pesquisa saber se a "mochila" associada ao quadro conceptual de

estrutura modular compatível com o sucesso do projecto educativo preconizado para as EP, foi ou não importada para as escolas secundárias públicas.

### *O problema central da investigação*

Desocultar a forma como estão a ser apropriados os princípios psicopedagógicos estruturantes, desenvolvidas as práticas pedagógicas e ainda a progressão e a avaliação dos alunos à luz da estrutura modular, nestas escolas, e que mudanças é preciso introduzir para que as práticas organizativas, pedagógicas e de avaliação se desenvolvam em coerência com o modelo curricular estabelecido para os cursos profissionais, é a questão central que orienta esta investigação.

### **Metodologia**

Tendo em conta a natureza do contexto e da problemática em estudo, optou-se por uma investigação de natureza qualitativa, centrada em dois estudos de caso, em duas escolas secundárias públicas, usando, como estratégia metodológica, uma aproximação à investigação -acção colaborativa. 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, dinamiza e interage de forma reflexiva com a equipa de projecto, para melhoria da eficácia do sistema de ensino profissional nas escolas públicas e inovação nas práticas pedagógicas dos professores.

A metodologia de investigação - acção colaborativa justifica-se nesta pesquisa, na medida em que se pretendem obter mudanças em três dimensões: a) *no pensamento e no discurso* que utilizamos para descrever o nosso mundo e as nossas práticas; b) *nas relações, nas actividades e nas práticas* e c) *nas relações e organizações sociais*, no âmbito das instituições educativas (Alonso, 2004).

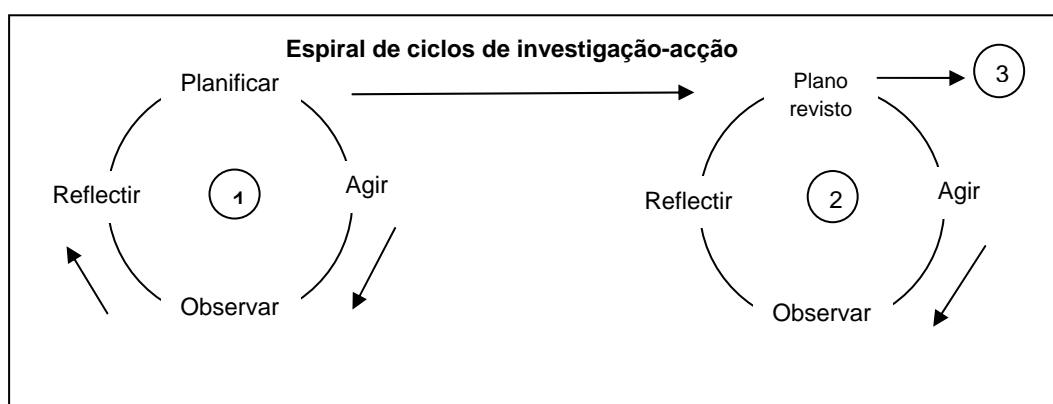
### *Princípios Básicos da Mudança e Fases Metodológicas no Processo de Inovação*

Cada escola é uma realidade única e ecológica, requerendo, a utilização de estratégias específicas e adequadas para estimular a mudança. Os princípios básicos para haver mudança, segundo (Fullan, 1993, adaptado por Alonso, 2008) são: a) tem que ser apropriada e construída pelas pessoas na complexidade dos contextos; b) requer perseverança, coexiste com a incerteza e a utopia. Supõe percorrer um caminho, sem um programa predeterminado; c) não há sucesso sem a presença de problemas; d) a planificação estratégica e a previsão

devem aparecer lentamente. Os modelos devem ser abertos, progressivos e evolutivos; e) existência de trabalho pessoal e colaboração, mas de forma equilibrada; f) são necessárias as estratégias “ *de cima para baixo*” e “ *baixo para cima*”. As fases metodológicas no Processo de Inovação (Alonso, 2008) são: 1-criação conjunta de condições prévias para iniciar o processo de mudança; 2- análise crítica da situação da escola: diagnóstico de problemas e delimitação de âmbitos preferentes de intervenção; 3- análise e priorização de problemas: procura de alternativas, recursos e formação; 4 - elaboração de planos de melhoria estratégicos para a acção; 5- desenvolvimento reflexivo dos planos estratégicos de acção; 6- avaliação do processo e dos resultados.

### *Abordagens na Investigação - Acção*

As três modalidades de investigação-acção (I-A): científico-técnica de resolução de problemas, prático-deliberativa e crítico-emancipatória (Carr y Kemmis, 1988), distinguem-se pelos objectivos, o papel do investigador e a relação entre o facilitador e os participantes. Alonso, 2008, defende o modelo de I-A que se apoia no modelo crítico-emancipatório, na medida em que é um tipo de investigação aberta, democrática, centrada nos problemas concretos da prática educativa e dirigida a melhorar o ensino e não apenas para descrever ou compreender o seu funcionamento. É uma prática social reflexiva, assente 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. Na Fig. 1 a espiral de ciclos de acção (Kemmis, 1998; McKernan,1999; McNiff et al, 1996, cit. in Latorre, 2003, p.32).



*Fig.1 - Espiral de ciclos de investigação - acção*

Nesta pesquisa, a metodologia qualitativa justifica-se, ainda, pelo facto da investigadora ter exercido desde 1989, e durante quase duas décadas, actividade no Ministério da Educação ligada ao ensino profissional, no GETAP, DES e DREN, com funções de coordenação das equipas de organização curricular, desenvolvimento curricular, acompanhamento das escolas profissionais e de formação qualificante, respectivamente, ter sido ainda, a coordenadora do núcleo de apoio à concretização da estrutura modular (NACEM) nas escolas profissionais, de 1990 a 1994 e ter acompanhado, de 2004 a 2007, o lançamento da experiência pedagógica dos cursos profissionais nas escolas públicas da zona da influência 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, estão expostas e assumidas nas obras de co-autoria da investigadora, referidas na bibliografia (Orvalho, 1992, 1993, 2005, 2008).

#### *Os pontos-chave na investigação - acção colaborativa*

Ainda, segundo (Alonso, 2004, adaptada de S.Kemmis e R.McTaggart, 1988), os pontos-chave na investigação - acção colaborativa como estratégia de inovação educacional, são: a) melhora a educação, aprendendo *com e na reflexão* sobre as consequências e implicações sobre a mudança; b) desenvolve-se seguindo uma *espiral baseada em ciclos de planificação-acção-observação-reflexão*; c) *é participativa e colaborativa*, implicando os actores na melhoria das suas práticas; d) cria *comunidades autocríticas* que as levam a tomar consciência dos constrangimentos e a ultrapassá-los; e) é um processo *sistemático de aprendizagem* para que esta se transforme numa praxis; f) leva as pessoas a *teorizar acerca das suas práticas*; g) exige o *questionamento das práticas*, das ideias e dos pressupostos submetendo-as a prova; h) é um *processo político* porque implica os actores na realização de mudanças, que vão afectar terceiros, exigindo estratégias de negociação e superação; i) é *progressiva*, começando com pequenos ciclos de planificação - acção - observação - reflexão e caminha para ciclos de complexidade crescente; j) permite *criar registos das mudanças*: nas actividades e práticas, na linguagem e discurso; nas relações e formas de organização que condicionam as práticas dos actores; do desenvolvimento dos processos de investigação - acção; k) possibilita a construção de uma “teoria prática”, capaz de justificar de forma fundamentada, comprovada e crítica a prática educativa desenvolvida.

Nesta pesquisa, optou-se pela abordagem crítico - emancipatória da investigação - acção colaborativa (Alonso, 2008) e, para equacionar as alternativas de mudança que deverão ser incorporadas na implementação dos planos de melhoria da estrutura modular, nos dois estudos de caso, será utilizado com as necessárias adaptações ao campo em estudo, *O Modelo de Inovação Curricular proposto por (Alonso, L.,1991, 2006)*.

#### *As técnicas de recolha e análise de dados*

As técnicas usadas na recolha de dados serão, essencialmente, observação directa e participante, em sessões de trabalho presencial, previamente calendarizadas e dinamizadas pela investigadora, com recurso a registo de notas de campo, num diário de bordo, num processo reflexivo de investigação - acção sobre a implementação da EM, nos contextos e sobre as vivências dos actores sociais e as suas práticas.

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, ...) e pelas professoras, no apoio à organização e funcionamento dos cursos e das aulas das disciplinas, será complementado com entrevistas (professores, alunos, encarregados de educação, outros responsáveis e órgão de gestão) presenciais e on-line e com discussões em grupo /interacções individuais que quotidianamente se vão estabelecendo entre os diversos actores. Servirão também como dados a auto-avaliação dos alunos e os registos efectuados pelos alunos em “fichas orientadas”.

Para reforçar e consolidar a identificação das questões de pesquisa foram realizadas entrevistas não estruturadas e em profundidade, pela investigadora, durante o ano de 2008, no âmbito da disciplina de Metodologias de Recolha, Tratamento e Análise de Dados em Educação Formação, aos dois 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 e documental e às 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 I-A, espera-se obter a validade e legitimidade deste estudo, pela

negociação de perspectivas, paradigmas e teorias entre os colaboradores práticos e da devolução e confrontação continuada dos dados.

### **Descrição do estudo**

A pesquisa desenvolve-se através de uma abordagem metodológica de natureza qualitativa, centrada em dois estudos de caso em duas escolas secundárias públicas, a E S com o 3º ciclo Padre Benjamim Salgado (ESPBS) e a E S Ferreira de Castro (ESFC), situadas em dois distritos/concelhos e regiões diferentes, respectivamente, Braga /Vila Nova de Famalicão - Joane, no Vale do Ave e Aveiro /Oliveira de Azeméis, na região de Entre Douro e Vouga, usando como estratégia metodológica uma aproximação à investigação – acção colaborativa, envolvendo 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 foi iniciado em Julho de 2008 e terá a duração de dois anos lectivos.

As professoras, investigadoras práticas, foram voluntárias, com perfis identificados pelos respectivos Presidentes dos Conselhos Executivos das escolas envolvidas nos dois estudos-de-caso, que demonstraram disponibilidade para, ao longo dos dois anos lectivos em que a investigação e o trabalho de campo se vão desenvolver, participarem em sessões conjuntas com a investigadora, num processo reflexivo de investigação - acção, como estratégia de inovação e formação, sobre a implementação da EM.

O estudo consiste, ainda, na concepção, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação de planos de melhoria na utilização da EM compatível com os princípios psicopedagógicos definidos para o ensino profissional e a avaliação do seu impacto. Esta proposta segue o pensamento de Alonso (1995)<sup>3</sup>, 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*

---

<sup>3</sup> 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

### *Estudo-de-caso: ESPBS*

*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 9º ano.

### *Estudo-de-caso: ESFC*

*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 Prova de Aptidão Profissional, de todos os alunos do curso de Animador Sociocultural.

A outra professora lecciona a disciplina da Área de Estudo da Comunidade, também da componente de formação técnica, a duas turmas de 10ºano e 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, tem 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.

## Plano de Acção Negociado para o 1º ciclo de I-A

### *Estratégia Metodológica*

Uma aproximação à Investigação - Acção Colaborativa.

### *Procedimento*

Sessões de trabalho colaborativo e crítico, presencial e em rede (envolvendo as pessoas responsáveis pela acção), em oficinas mensais de reflexão e formação em grupo e trabalho autónomo para compreender, melhorar e reformar as práticas, trazer inovação e mudanças que afectam outros. Uma espiral de planeamento e intervenção, avaliação dos resultados das acções tomadas e análise da eficácia da intervenção.

### *Ponto de Partida*

- ◆ Identificar os factores críticos de sucesso escolar nos cursos profissionais do ensino secundário público.
- ◆ Reflectir sobre como está a ser apropriada e desenvolvida, na minha escola, a estrutura modular e como deve ser implementada em coerência com o modelo estabelecido, para os cursos profissionais, criados pela Reforma do Ensino Secundário.
- ◆ Identificar as mudanças que é preciso introduzir para a melhoria das práticas organizacionais, pedagógicas e avaliativas usados pelos professores do ensino profissional.

### *Ponto de Chegada*

- ◆ Um Guião Pedagógico de apoio à concretização da Estrutura Modular (EM).
- ◆ Referenciais de sensibilização e de (in)formação para a concretização da estrutura modular, como trampolim para o sucesso dos alunos dos cursos profissionais.

*Calendarização das fases de desenvolvimento do processo reflexivo da I-A (2 ciclos)*

| Fases<br>Meses        | Set   | Out   | Nov   | Dez   | Jan   | Fev   | Mar   | Abr   | Mai   | Jun   | Jul | Ago   |
|-----------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
| 1º ciclo<br>I-A       | 08  | 08    | 08    | 08    | 09    | 09    | 09    | 09    | 09    | 09    | 09  | 09    |
| 1ª                    | 9/9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |       |
| 2ª                    |   | 15/10 |       |       |       |       |       |       |       |       |     |       |
| 3ª                    |   |       | 12/11 |       |       |       |       |       |       |       |     |       |
| 4ª                    |   |       |       | 17/12 |       |       |       |       |       |       |     |       |
| 5ª                    |   |       |       |       | 21/01 | 18/02 | 18/03 | 15/04 | 20/05 |       |     |       |
| 6ª                    |   |       |       |       |       |       |       |       |       | 17/06 |     |       |
| 7ª                    |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 1/7 | 31/08 |
| 2º ciclo<br>de<br>I-A | Setembro de 2008 a Julho de 2010<br>(a definir) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |       |

*Tabela 1- Cronograma de acção na ESPBS*

*1º ciclo da Investigação-Acção ( I-A)*

**Ponto Prévio** - Negociação da I-A - *Breve 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; criação conjunta de condições prévias para iniciar o processo de mudança; compromisso dos participantes.*

**1.ª fase** - *Conhecer as representações e as práticas dos professores envolvidos nos cursos profissionais, sobre o conceito de estrutura modular, princípios orientadores e quadro de inteligibilidade – Interiorização do quadro conceptual do modelo curricular dos cursos profissionais nas escolas secundárias - Setembro de 2008.*

**2.ª fase** - *Construir o quadro teórico de análise e a sua implementação, que permitirá aprofundar o seu sentido na gestão de salas de aula diferenciadas – Revisão da bibliografia 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 de aprendizagem colaborativa e em tempo real (construção de um módulo de*

(in)formação prévia para ajudar os professores a reflectirem mais cuidadosamente do que aquilo que se faz no dia a dia) - **Outubro de 2008**.

**3.ª fase** - *Problematizar e priorizar os aspectos relacionados com a organização e gestão diferenciada do currículo e a avaliação modular de competências; confrontar a teoria com a praxis* - **Novembro de 2008**.

**4.ª fase** - *Desenvolver planos de melhoria contextualizados à escola/cada turma* - **Dezembro de 2008**.

**5.ª fase** - *Acompanhar os planos de intervenção e melhoria tendo como referência o quadro de EM, compatível com os princípios psicopedagógicos definidos para o ensino profissional, como trampolim para o sucesso educativo. Avaliar 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* – **Janeiro de 2009 a Maio de 2009**.

**6.ª fase** - *Realizar um Seminário para divulgação, disseminação e discussão dos resultados produzidos no processo de desenvolvimento reflexivo e análise dos efeitos dessa intervenção. Recolha de novos contributos* - **Junho 2009**.

**7.ª fase** - *Redacção e publicação do material pedagógico construído com e pelos professores e demais actores sociais envolvidos (em suporte digital e na plataforma Moodle da escola)* – **Julho e Agosto de 2009**.

*2º ciclo de I-A*

Identificar as boas práticas produzidas no 1º ciclo e as mudanças que forem aconselháveis introduzir para o 2º ciclo (ano lectivo seguinte). Iniciar um novo ciclo de planeamento, acção, análise e interpretação dos processos e resultados - **Setembro de 2009 a Julho de 2010**.

*Quadro Teórico de Sustentação*

- 1- Para a Análise e Discussão das Práticas a Implementar a Estrutura Modular ter-se-á como referente a abordagem integradora do **Quadro de Inteligibilidade da Estrutura Modular dos Cursos Profissionais** (NACEM/ GETAP, 1991).

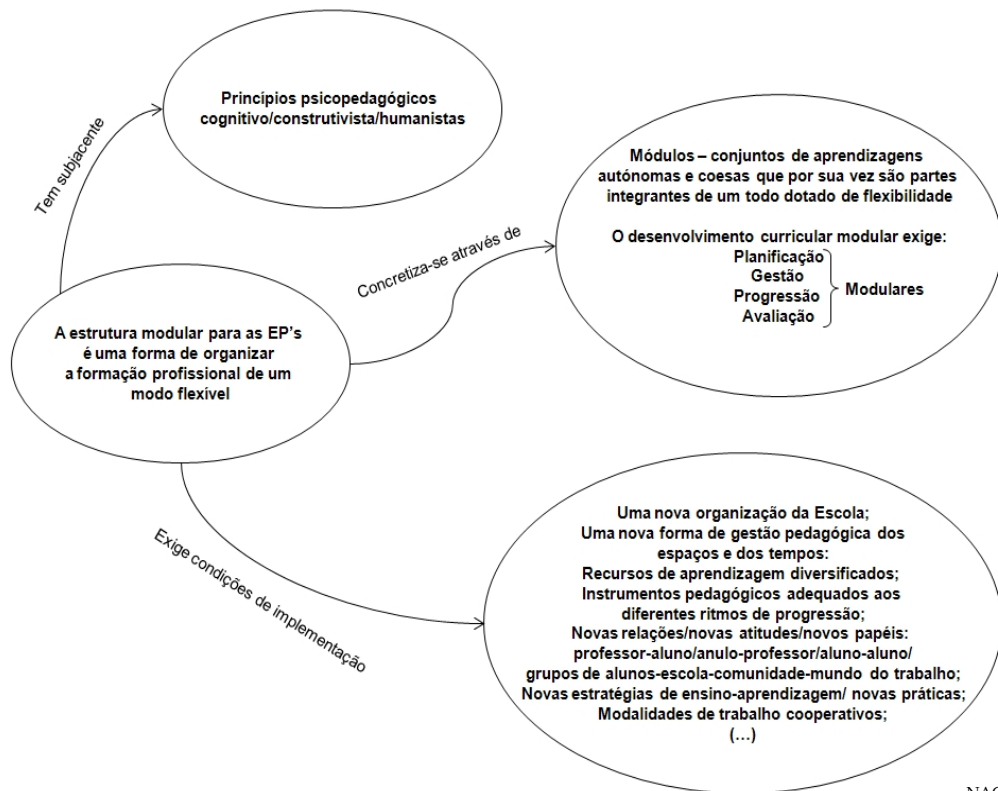


Fig.2 - Abordagem integradora da EM

2- Ao equacionar as alternativas de mudança na implementação dos planos de melhoria da estrutura modular será utilizado, com as necessárias adaptações ao contexto, **O Modelo de Inovação Curricular proposto por** (Alonso, L.,1991, 2006), representado na Fig.3.



Fig. 3 - Modelo de Inovação Curricular (Alonso, 2006)

- 3- A reflexão sobre as teorias contemporâneas da educação e as teorias de aprendizagem que lhe estão associadas; o apoio à decisão sobre qual delas se aplica melhor a uma pedagogia do ensino profissional que se deve projectar no futuro e tem, como finalidades, a formação integral, a formação para a mudança e a formação qualificada, ter-se-á como referente a **Estratégia de Bertrand** (2001, cit. in Costa, Pereira, D., 2007, p.33). Para Bertrand, esta aplica-se a “ *toda e qualquer reflexão sobre educação que inclua uma análise de problemas e das propostas de mudança*” e encontra três aspectos polarizadores dessas teorias (*o aprendiz/formando, a sociedade* em benefício da qual e em nome da qual se faz a educação/formação e *os conteúdos* por intermédios dos quais se educa e faz a interacção, presencial, online, formal, informal , ...). Na sua metáfora estabelece uma zona mais difusa que representa no interior do triângulo, conforme se representa na Fig. 4 (Costa, Pereira, D., 2007, p. 34).

Conforme a ênfase dada a cada um dos pólos, assim teremos diferentes teorias e, consequentemente, diferentes práticas pedagógicas.



Fig. 4 - Os pólos das teorias contemporâneas da educação (Costa, Pereira, D., 2007)

- 4- Na elaboração de planos estratégicos de acção ter-se-á em conta, para a melhoria:
- Da prática avaliativa, a investigação de Maria do Céu Roldão (2006) quando afirma que:

*A prática avaliativa, transformou-se, em muitos casos, num conjunto de avaliações sumativas apenas mais frequente, sem ser, quase nunca, a ocasião e o processo fundamental de orientar a aprendizagem do aluno a partir da sua dificuldade, ou daquilo que errou ou não compreendeu, proporcionando-lhe pistas concretas de retomar o que ficou menos bem adquirido” (Roldão, M.C., 2006).*

- Da organização do trabalho pedagógico de ensinar e aprender no quadro do currículo escolar, a investigação de Philippe Perrenoud<sup>4</sup>, relativamente à abordagem mais compreensiva sobre como promover a melhoria sustentada da qualidade da educação, que intitulou:  
*“ Dez princípios para tornar o sistema educativo mais eficaz. O sétimo princípio enunciado “Uma organização do trabalho escolar posta prioritariamente ao serviço de uma pedagogia diferenciada” (Perrenoud, cit. in Azevedo, 2003)*
- Da planificação modular centrada no aluno, para o tempo e para o espaço, em salas de aulas diferenciadas, a investigação de Richard I. Arends (2008)<sup>5</sup>.

## **Resultados**

O trabalho de campo, programado para dois anos, foi iniciado em Julho de 2008, na ES PBS e em Setembro de 2008, na ESFC, seguindo-se o guião pedagógico apresentado na descrição do estudo.

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 do calendário do processo reflexivo referido anteriormente, o trabalho de investigação - acção colaborativa, encontra-se, neste momento, na fase de identificação das possíveis alternativas de mudança, delimitação de âmbitos preferentes e vias de intervenção, para em conjunto se desenvolver planos de melhoria contextualizados a cada escola/cada turma e registo reflexivo dos impactos produzidos. As professoras já identificaram um mapa de áreas prioritárias para a mudança e formação, fundamentadoras das respectivas intervenções para a acção.

---

<sup>4</sup> AZEVEDO, J.(2003). *Avaliação dos Resultados Escolares - Medidas para tornar o sistema mais eficaz*. Porto: Edições ASA

<sup>5</sup> ARENDS, R. I. (2008). *Aprender a ensinar. 7ª Edição*. Madrid: McGraw Hill Interamericana de Espanha, S.A.U.

## Conclusões

Os factores críticos de sucesso escolar nos cursos profissionais do ensino secundário público, nas duas escolas em estudo não são muito diferentes daqueles que o Grupo de Avaliação e Acompanhamento da Reforma do Ensino Secundário já tinha referenciado, em 2007, no quarto relatório produzido e aqueles que se podem induzir pelas 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.

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).

As entrevistas exploratórias realizadas pela investigadora, em 2008, evidenciaram que:

(...) há dificuldades ao nível da prática pedagógica e da implementação da EM. Os pontos fracos são a organização dos horários, a falta de espaços e de tempos conjuntos, para os professores trabalharem e partilharem experiências.

(...) alguns professores estão contrariados, (...) há sempre professores que viram a opção dos cursos profissionais como um perigo e apresentam muita resistência à mudança, (...) têm baixas expectativas em relação aos alunos dos cursos profissionais.

(...) fazemos um esforço para compatibilizar os horários, permitindo aos alunos com muitos módulos em atraso (intercalares) assistirem às aulas do ano anterior, mas isto torna-se muito difícil.

(...) como ponto mais negativo assinalo a falta de mudança de práticas pedagógicas de alguns professores... no primeiro ano, a DREN deu um grande apoio com as oficinas de trabalho sobre sensibilização à filosofia dos cursos profissionais, mas depois não tivemos mais nenhum apoio.

(...) a maior dificuldade é a adaptação dos docentes à nova filosofia dos cursos profissionais. (...) é fundamental, integrar os professores nesta filosofia, antes dos cursos começarem. Os professores têm muita dificuldade em leccionar dois ou mais módulos na mesma sala de aula. Uma grande parte não faz isso. Usa o método antigo, como se todos os alunos fossem iguais (...) não fazem diferenciação modular na sala de aula, mas para não ficarem com módulos para trás, prolongam as horas, o que faz com que não haja tempo para dar todos os módulos previstos no ano lectivo, mas desmotivam os outros.

(...) é necessário uma ajuda especializada. Acções de formação. Dar pistas aos professores. Ensinar a “dar aulas” dessa forma. Os professores têm bastante medo (...) uns professores não se adaptam e outros, ainda, tentam não se integrar...

(...) os alunos andam no segundo ano do curso com módulos do primeiro ano em atraso (...); a recuperação dos módulos é feita durante todo o ano (...), não há períodos específicos para a recuperação; no primeiro ano os alunos repetiram os módulos até à exaustão. Tivemos que introduzir mecanismos para disciplinar estas situações anómalas e limitámos o número de tentativas por módulo (...); quando os alunos tinham todas as oportunidades não as valorizavam, arrastavam, adiavam, não faziam nada; mas há cursos onde não há módulos em atraso, o problema é das disciplinas e não dos cursos.

Os constrangimentos identificados pelos gestores das escolas e professores das escolas secundárias públicas, sob a tutela da Direcção Regional de Educação do Norte (DREN), envolvidos na implementação dos cursos profissionais e que participaram nas oficinas de trabalho, nos anos lectivos 2004-05, 2005-06 e 2006-07, dinamizadas pela investigadora, na qualidade de Coordenadora da Equipa Multidisciplinar da Formação Qualificante (EMFQ), foram:

(...) corpo docente resistente à mudança; escolas fechadas em si mesmas; falta de dinâmica de grupo e de trabalho de equipa; ausência de mentalidade curricular que facilite a aquisição de competências; directores de curso que não são da área afim; inexistência de planificações articuladas entre todos os professores do curso; desconhecimento dos normativos que regem os cursos profissionais e o perfil de desempenho à saída de cada curso; distribuição das 3100 horas por anos lectivos sem preocupação com as disciplinas sujeitas a exame nacional; horários que não facilitam a reunião de coordenação; distribuição inadequada da formação em contexto real de trabalho; não aplicação de uma pedagogia diferenciada: ensino centrado no professor; elementos de registo muito diversificados, pouco inteligíveis e não informatizados; inexistência de regulamentos específicos para a formação em contexto real de trabalho (FCT) e para a prova de aptidão profissional (PAP) que integrem o Regulamento Interno da Escola; avaliação essencialmente sumativa, progressão dos alunos não diferenciada; pouca diversidade de técnicas e instrumentos de avaliação; formação específica de professores desajustada às exigências da formação qualificante; organização das escolas não compatível com a flexibilidade da estrutura modular.

### *A percepção da mudança*

Se alguma coisa transparece nestes primeiros meses de trabalho de campo é 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 pelas* professoras colaboradoras. A tomada de consciência dos constrangimentos e como ultrapassá-los. Consciencialização de

desenvolvimento de novas práticas, nomeadamente, o uso na sala de aula de ferramentas da Web 2.0. Um melhor conhecimento dos *práticos* acerca das suas práticas. O reconhecimento da necessidade de um trabalho colaborativo compatível com o quadro teórico.

Se no início do processo, nem todas as professoras colaboradoras, 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), 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 já mudanças na linguagem e no discurso, nas relações sociais e nas formas de organização. No domínio do quadro conceptual da estrutura curricular modular as professoras colaboradoras reconhecem as implicações ao nível do trabalho de coordenação pedagógica dos cursos profissionais, dos modos de gestão, progressão e avaliação dos alunos e os condicionalismos da organização da escola.

A reflexão crítica e auto-crítica sobre as planificações e o desenvolvimento curricular implementados em cada turma, pelas professoras, e disponíveis no Moodle, evidencia e regista mudanças significativas nas estratégias, nas actividades de aprendizagem dos alunos, na sala de aula e, identifica uma multiplicidade de factores críticos, próprios do processo tão complexo como é a inovação educativa (conflitos, problemas, e constrangimentos).

Mas isto não impedirá de cuidar de algumas condições que serão trabalhadas na fase seguinte, do desenvolvimento de planos de melhoria.

A reflexão sobre a avaliação dos processos e dos resultados escolares dos alunos, obtidos em cada um dos estudos de caso evidenciou que:

*Avaliação sumativa dos alunos no final do primeiro período de 2008/09, nas turmas das professoras da ESPBS:* todos os alunos das turmas do 11ºano tiveram positiva, não havendo alunos com módulos em atraso. Nas turmas do 12ºano só na turma de Informática de Gestão 2 alunos não conseguiram concluir o módulo. Para estes alunos, a professora fez um plano personalizado de recuperação, que espera que aqueles o realizem até ao final das férias do Natal, para que não se verifiquem atrasos em relação à turma. A professora, durante o período de interrupções lectivas de Dezembro, continuou a dar apoio aos alunos em causa, através do Moodle, com receia do empenhamento destes para concluírem as tarefas propostas.

*Avaliação sumativa dos alunos no final do primeiro período de 2008/09, nas turmas das professoras da ESFC:* todas as alunas tiveram positivas, não havendo alunos com módulos em atraso.

## **Bibliografia e Referências bibliográficas**

- ALMEIDA, L. (1988). *Teorias da Inteligência*, Porto, Edições «Jornal de Psicologia».
- ALMEIDA, L. e FREIRE, T. (2003). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Psiquilibrios.
- ALONSO, L. (1995). "O Design Curricular da Reforma: Que Projecto de Cultura e de Formação". In *Actas do II Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação — Ciências da Educação: Investigação e Acção, Vol II*. Braga: SPCE, pp 139-153.
- ALONSO, L. (1999). "Projecto PROCUR: Um Percorso de Inovação Curricular". In: Ministério da Educação (Ed.) *Forum: Escola, Diversidade e Currículo*. Lisboa: Ministério da Educação - DEB/IEE (pp.141-159).
- ALONSO, Luisa; MAGALHÃES, M<sup>a</sup> 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). "Competências essenciais no currículo, que práticas nas escolas?" In CNE Estudos e relatórios: *Saberes Básicos de Todos os Cidadãos no Séc. XXI*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação (pp.145-174).
- 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 (2005). "Questões críticas acerca da construção de um currículo formativo integrado", In G. Portugal e L. Ávares Pereira (Org.) *1º Simpósio Nacional de Educação Básica: Pré-escolar e Primeiro Ciclo. Formação de Professores: Questões do Presente e Perspectivas Futuras*, 13-14 de Novembro, Aveiro: Universidade de Aveiro (Publicação em CDroom).
- ALONSO, Luísa (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 (no prelo).
- ALONSO, Luísa e ROLDÃO, M. C. (2006). "Guidelines of a constructivist model for primary teachers' education implemented in two portuguese higher education institutions". In *The Second World Curriculum Studies Conference – Curriculum as International Conversation*. Org. IAACS, Tampere, Finland, Maio, 21-24 (publicado on-line no site: <http://curriculumforge.org/WikiIaacsConferencespapers#tampere>). Seleccionado para publicação em livro.

- 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](http://www.futuroeventos.com.br)
- ALONSO, L. Roldão, M. C; Vieira, F. (2006). "Construir a competência de aprender a aprender: Percursos de um projecto". In *VII Colóquio sobre Questões Curriculares, II Colóquio Luso-Brasileiro: Globalização e (Des)igualdades: os desafios curriculares*. Universidade do Minho, Braga (publicado em CDrom, pp. 3105-3118).
- ALONSO, Luisa (2007). "Desenvolvimento profissional dos professores e mudança educativa: uma perspectiva de formação ao longo da vida". In M. A. Flores e I. C. Viana (Orgs). *Profissionalismo docente em transição: as identidades dos professores em tempos de mudança*. Braga: Cadernos CIED, Universidade do Minho (pp. 109-129)
- ALONSO, Luisa (2007). "Perfil profissional e projecto de formação". In A. Lopes (Org.) *De uma escola a outra - Temas para pensar a formação inicial de professores*. Porto: Edições Afrontamento/Centro de Investigação e Intervenção Educativas. (pp. 43-50).
- ALONSO, Luisa (2007). "Formação ao longo da vida e aprender a aprender". In Conselho Nacional de Educação (Org.) *Aprendizagem ao longo da vida no Debate Nacional sobre Educação*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação, Estudos e Relatórios. (pp. 139-151).
- ARENDS, R. I. (2008). *Aprender a ensinar. 7ª Edição*. Madrid: McGraw Hill Interamericana de Espanha, S.A.U.
- 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.
- AZEVEDO, Joaquim (1990). *Les Ecoles Professionnelles au Portugal: le suivi d'une politique contractuelle entre le Ministère de l'Education et les acteurs locaux*. Comunicação apresentada nas Journées Internationales sur L'Evaluation des Programmes de Vulgarisation - Développement. Toulouse. (Texto policopiado).
- AZEVEDO, Joaquim (1990). *Escolas Profissionais e Desenvolvimento Local* in Boletim Informativo, n- 2. INETE.
- AZEVEDO, Joaquim (1991). *Aprendizagem assente no Sistema Modular. Um Balanço*. Comunicação à Conferência Nacional do Programa PETRA. Coimbra (Texto policopiado).
- AZEVEDO, Joaquim (1991). *A Educação Tecnológica. Anos 90*. Edições ASA. Porto.
- AZEVEDO, Joaquim (1991). *Escolas Profissionais - Papel do Estado e da Sociedade Civil* in Actas da Conferência Nacional Novos Rumos para a Educação Tecnológica e Profissional. GETAP. ME. Porto.

- AZEVEDO, Joaquim (1992). *Portugal; Technical and Vocational Education. Short presentation. 1991-1992*. GETAP. ME. Porto, Comunicação apresentada em Phoenix - Arizona - USA. (Texto policopiado).
- AZEVEDO, Joaquim; CARNEIRO, Roberto (1992). *Vocational Schools in Portugal - Innovation Project of Social Dialogue and Institutional Solidarity*. Comunicação EC - US, Conference «Schools and Industry: Partners for a equality Education». Holanda, Noordwijk, 26 Jun.
- AZEVEDO, Joaquim; IMAGINÁRIO, Luís (1991). Uma hipótese sem fundamento in APRENDER. N° 13, 5-9. E.S.E. Portalegre
- AZEVEDO, Joaquim (1991). *Aprendizagem assente no Sistema Modular. Um Balanço*. Comunicação à Conferência Nacional do Programa PETRA. Coimbra, (Texto policopiado).
- AZEVEDO, J.(2003). *Avaliação dos Resultados Escolares - Medidas para tornar o sistema mais eficaz*. Porto: Edições ASA
- AZEVEDO, J.(2007). A Vida Toda para Aprender - Oportunidades e Desafios. In Actas do VIII Congresso Internacional de Formação para o Trabalho Norte de Portugal /Galiza, 12 e 13 de Outubro de 2006 (Eds). *Orientar Qualificar, Certificar. Os desafios das Novas Oportunidades de Aprendizagem ao Longo da Vida*. Porto: IIEFP, Delegação Regional do Norte.
- COSTA, PERREIRA, D.(2007). *Nova educação na nova ciência para a nova sociedade. Fundamentos de uma pedagogia científica contemporânea*. Porto: Editora Universidade do Porto.
- BOGDAN, R. & BIKLEN, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora.
- CARVALHO, A.A (Org) (2008). *Manual de Ferramentas da Web 2.0 para Professores*. Lisboa: ME/DGIDC.
- DIAS, P., OSÓRIO, A.J. (2008). *Ambientes Educativos Emergentes*. Braga: U. Minho/ Centro de Competências da Universidade do Minho.
- EQUIPA INTERNACIONAL de Países Participantes do Programa PETRA II, Acção II (1995). *O Professor Aprendiz - criar o futuro*. Porto: DES
- FUNDAÇÃO MANUEL LEÃO (2003). *O Ensino Profissional em Portugal. Contributos para a Formulação de uma Estratégia para o seu Desenvolvimento*. Porto
- GAAIRES (2007). *Estudo de Avaliação e Acompanhamento da Reforma do Ensino Secundário. Quarto Relatório*. Lisboa.
- GOYETTE, G. & LESSARD-HÉBERT, M.(1987). *La Recherche-Action. Ses fonctions, ses fondements et son instrumentation*. Press de l'Université du Québec.
- JUSTINO, D., FERNANDES, E., ALMEIDA, J., RAPOSO, M. (2004). *A Reforma do Ensino Secundário*. Porto: Porto Editora
- LATORRE, A., (2003). *La Investigación-Accion. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona:Graó.

MADEIRA, M., H. (2006). *Ensino Profissional de Jovens Um Percurso Escolar Diferente para a (Re)Construção de Projectos de Vida*, artigo publicado no âmbito da tese de mestrado na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, Revista Lusófona de Educação, 7. pag ( 121-141)

ME; MESS (2003). *Reforma do Ensino Secundário. Documento Orientador da Revisão Curricular do Ensino Profissional*. Versão para discussão pública, Abril.

ME (2003). *Reforma do Ensino Secundário - Linhas Orientadoras para a Revisão Curricular*.

MTSS; ME (2006). *Novas Oportunidades. Aprender Compensa – Iniciativa no âmbito do Plano Nacional de Emprego e do Plano Tecnológico*

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.

O'REILLY, Tim (2005). *What is Web 2.0. Design Patterns and Business models for the Next Generation of Software*. [consultado em Dezembro de 2008], <http://www.oreillyn.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

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*. Comunicação apresentada no V Simpósio sobre Organização e Gestão Escolar, Trabalho Docente e Organizações Educativas, no tema “ O trabalho docente e a organização pedagógica da escola”, na Universidade de Aveiro, dias 2 e 3 de Maio de 2008. (Entregue na Universidade de Aveiro para a actas do Simpósio)

ORVALHO, L. (2008). *O desafio das Escolas Profissionais em Moçambique*. Revista *Tecnicando*, Nº1. Direcção Nacional do Ensino Técnico e Vocacional, Ministério da Educação de Moçambique. Maputo.

- PERRENOUD, PH (2000). *10 Competências Para Ensinar*. (Reimpressão Em 2007). Porto Alegre (Brasil): Artmed.
- RICHARDSON, Will (2006). *Blogs, Wikis, Podcasts and other powerful Web tools for classroom*. Thousand Oaks, Califórnia: Corvin Press
- ROLDÃO, M.C. (2006). *Gestão do currículo e Avaliação de Competências. As questões dos professores*. 4ª Edição. Lisboa: Editorial Presença
- SANCHES, I. (2005). Compreender, Agir, Mudar, Incluir. Da Investigação-Ação à Educação Inclusiva. Revista Lusófona de Educação. Nº5. (127-142).
- SILVA, Carlos e ALONSO, Luisa (2008). "A construção do conhecimento profissional dos professores - o blog como ferramenta metodológica e estratégia formativa". In P. Dias e A. Osório (Org.) *Ambientes educativos emergentes*. Braga: Universidade do Minho, Centro de Competência (pp.119-142).
- WARWICK, D.(1987). *The Modular Curriculum*. Oxford: Basil Blackwell Ltd.
- DAY, C., ELLIOT, J., WINTER R. (2002). *Theory and Practise in Action Research., some international perspectives*. Oxford: Symposium Books.

Full Paper apresentado ao Seminário Nacional 1989-2009 20 anos de Ensino Profissional. Analisar o Passado e Olhar o Futuro, dias 22 e 23 de Janeiro de 2009, UCP, Porto.

Esta investigação está a ser desenvolvida no âmbito do Curso de Doutoramento em Ciências da Educação, na FEP, da UCP, Centro Regional do Porto.

[Publicada no CD entregue no Seminário](#)