

O LABORATÓRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EDUCATIVA DA UNIVERSIDADE DE AVEIRO¹

DA SUA CARACTERIZAÇÃO À ILUSTRAÇÃO DE ESTUDOS REALIZADOS SOBRE AVALIAÇÃO DO IMPACTE DE CURSOS DE Mestrado NO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

Nilza Costa

nilzacosta@ua.pt

**Equipa de Investigadores do Laboratório de Avaliação da Qualidade Educativa²
(Laqe)**

laqe@dte.ua.pt

Universidade de Aveiro

Resumo: Este artigo tem uma dupla finalidade. Por um lado, dar a conhecer o trabalho que tem sido realizado no Laboratório de Avaliação da Qualidade Educativa (Laqe) da Universidade de Aveiro (Portugal) do ponto de vista (a) do seu enquadramento institucional, (b) dos seus principais objectivos, (c) dos referenciais teóricos que sustentam, transversalmente, os estudos aí realizados, (d) das suas áreas de investigação prioritárias e projectos e (e) da sua organização. Por outro lado, ilustrar uma das suas áreas de investigação, área essa que se tem debruçado sobre a temática da Avaliação do Impacte dos Cursos de Mestrado no Desenvolvimento Profissional dos Professores de Ciências. Sobre esta área serão apresentados (a) os principais objectivos dos estudos realizados, (b) o seu referencial teórico específico, (c) as abordagens metodológicas seguidas, (d) os principais resultados e (e) as implicações emergentes dos estudos para as práticas, neste caso, práticas de formação pós-graduada nas Instituições de Ensino Superior. O papel desempenhado pelo recurso a abordagens avaliativas dos fenómenos educativos tendo em vista a promoção da sua qualidade é recursivamente considerado ao longo do artigo.

Palavras-chave: Avaliação; Qualidade; Impacte; Formação Pós-Graduada (Mestrados); Ensino Superior.

Abstract: This paper has two main aims. The first is to disseminate the work which has been carried out in the Educational Quality Assessment Laboratory (Laqe) of the University of Aveiro (Portugal) in terms of its (a) institutional context, (b) main aims, (c) transversal theoretical frameworks of the studied in development, (d) main research areas and projects (e) organization. Secondly the paper attempts to illustrate one of the research areas of Laqe and which has been focused on the Impact Evaluation of Master Courses into Science Teachers Professional Development. With this respect we present (a) the main aims of the studies carried out, (b) their specific theoretical framework, (c) the methodological approaches used, (d) main results and (e) implications for practices of pos-graduation formation in Higher Education. The role played by

¹Financiado pelo Centro de Investigação em Didáctica e Tecnologia na Formação de Formadores da Universidade de Aveiro e pela Fundação para a Ciência e Tecnologia

² Ana Raquel Simões, Barbara Marques, Carla Pinho, Cristina Oliveira, Eliane Cruz, Idalina Martins, Isabel Huet, Lúcia Pombo, Marta Abelha, Paulo Oliveira, Rita Leal, Susana Carrasquinho, Susana Freitas

assessment approaches to educational phenomena in order to improve their quality is discussed through the all paper.

Key words: Evaluation; Quality; Impact; Master of Arts; Higher Education.

1. O Laboratório de Avaliação da Qualidade Educativa (Laqe) da Universidade de Aveiro (UA)

Sendo uma das duas finalidades deste artigo dar a conhecer, à comunidade investigativa e educacional da área da Avaliação Educacional, o Laboratório na qual têm vindo a trabalhar os seus autores, far-se-á nesta primeira parte uma caracterização geral do mesmo assim como um desenvolvimento sumário das áreas de investigação e projectos que nele se têm trabalhado.

1.1. Caracterização geral

O Laboratório de Avaliação da Qualidade Educativa (LAQE) é uma estrutura funcional do Centro de Investigação em Didáctica e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF), da Universidade de Aveiro (UA). Foi criado em 2003, à semelhanças de outros laboratórios do CIDTFF, tendo sido financiado, no triénio de 2003- 2006 e ao abrigo dos projectos programáticos, pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

A sua principal finalidade é a de proporcionar uma estrutura, com recursos físicos e humanos, de apoio a actividades de investigação, formação e prestação de serviços, no domínio da avaliação da qualidade em educação, à comunidade educativa quer interna à UA, e particularmente aos investigadores do CIDTFF, quer externa à UA, nomeadamente escolas e outras entidades. Três objectivos foram definidos à partida para o Laboratório, a saber:

(Ob1) desenvolver, sistematizar e disseminar conhecimentos conceptuais, metodológicos e procedimentos de avaliação em geral e, em particular, sobre diversos objectos educativos;

(Ob2) apoiar formadores e investigadores, em particular do CIDTFF, na tarefa de desenvolver mecanismos de avaliação da qualidade dos seus projectos e programas;

(Obj3) estabelecer parcerias com outros centros de investigação e entidades educativas, nomeadamente escolas.

Subjacentes a estes objectivos, e a todas as actividades do Laqe, residem os seguintes pressupostos:

(P1) a avaliação, enquanto actividade social, não pode ser encarada apenas do ponto de vistas tecnicista mas pressupõe um pensar mais geral sobre o mundo (Terrasêca, 2006);

(P2) as práticas de avaliação são norteadas por um conjunto de referentes teóricos sobre o objecto em avaliação e da qual derivam os critérios a serem usados nas mesmas - processo de referencialização (Hadji, 1994, 2001; Figari, 1996);

(P3) o domínio do conhecimento sobre a avaliação é considerado como uma transdisciplina (Domingos, 2006), possuindo um núcleo duro de conceitos e metodologias transversais aos seus diversos objectos para além dos inerentes a cada um deles;

(P4) os processos de avaliação englobam uma dialéctica entre um conjunto de referentes teóricos sobre o que se espera do objecto em avaliação, conjunto este sempre aberto, e o referido, isto é, os elementos recolhidos empiricamente, e de um modo sistemático, sobre o mesmo (Hadji, 1994);

(P5) a complexidade dos objectos de avaliação impõe olhares diversificados sobre os mesmos (através de diferentes fontes e actores) assim como um processo intersubjectivo de negociação e emancipação dos actores envolvidos (Rodrigues, 2002);

(P6) a avaliação é um processo de procura de sentidos conducentes à melhoria da qualidade do objecto em avaliação (Paradigma do *Enhancement*; Withers, 1995).

Os pressupostos de partida referidos têm orientado todos os estudos realizados no Laqe. A título ilustrativo representa-se, na Figura 1, a metáfora da escultura por nós criada para ilustrar a perspectiva da função da avaliação como promotora da melhoria da qualidade do objecto em avaliação.

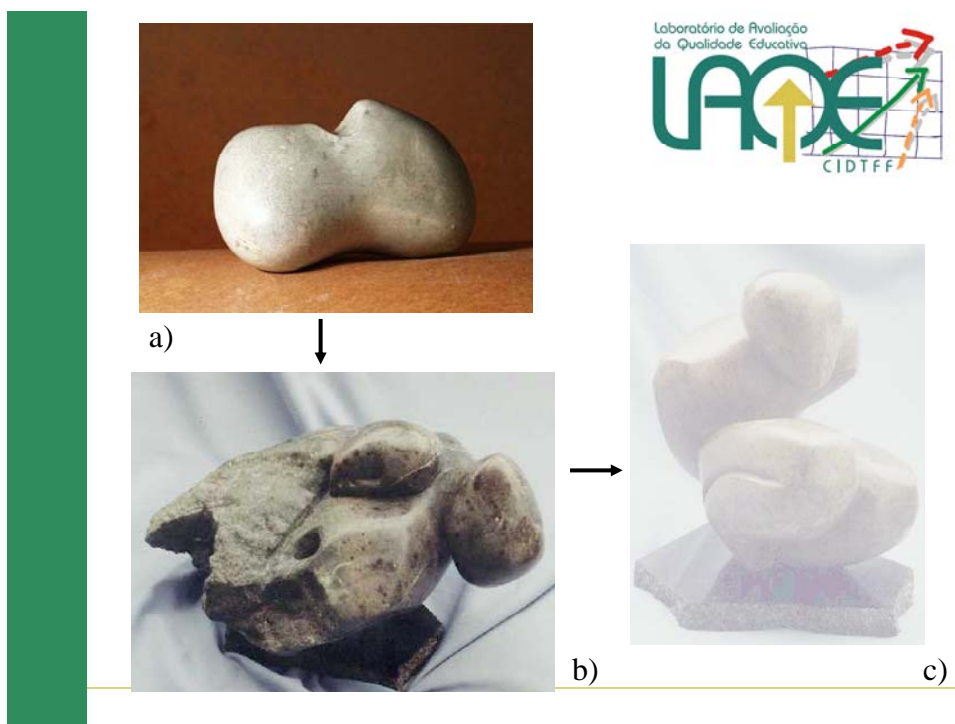


Figura 1 – Metáfora da escultura criada e usada pela equipa do Laqe para ilustrar a função da avaliação como promotora da qualidade do objecto em avaliação

Assim, como o escultor que vai trabalhando a sua peça, com base nas suas representações e observações, e procurando produzir o objecto desejado, também o avaliador vai “observando” o objecto em avaliação, partindo dos seus referentes sobre o mesmo, e procurando contribuir para a melhoria da sua qualidade. De notar o propósito da desfocagem do slide final da escultura (slide c). Com ele procuramos evidenciar que o sentido final do objecto em avaliação, se bem que orientado pelos referentes de partida, não está totalmente pré-definido, podendo sempre ser modificado com base no próprio processo de avaliação.

A equipa de investigadores que integra o Laqe é constituída essencialmente por dois grupos de elementos:

- os elementos internos que, na sua maioria e pela sua condição de bolseiros de investigação a tempo inteiro (o caso das bolseiras de pos-doutoramento, Ana Raquel Simões e Lúcia Pombo, de doutoramento, Barbara Marques, Carla Pinho, Cristina Oliveira, Eliane Cruz, Marta Abelha, Rita Leal e Susana Freitas), desenvolvem os seus projectos individuais;
- os elementos externos que embora não estejam no Laboratório a tempo inteiro, devido à sua actividade profissional, desenvolvem também projectos conducentes a graus

académicos na temática da avaliação frequentemente também como bolseiros a tempo parcial (o caso dos investigadores a desenvolverem o seu doutoramento, Idalina Martins, Paulo Oliveira e Susana Cararsquinho).

Para além dos dois grupos referidos o Laqe conta, ainda, com dois doutorados do Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro, Departamento onde este está sediado (Isabel Huet e Nilza Costa, sendo esta ultima a Coordenadora do Laboratório). Do ponto de vista do perfil dos membros do Laboratório destacam-se dois tipos, o que integra elementos com formação na área da educação, em particular do âmbito da formação de professores, e um outro que integra elementos da área da saúde/enfermagem.

O Laqe conta, ainda, para o desenvolvimento de algum dos seus Projectos, com a colaboração de outros investigadores internos e externos à UA³.

Para além dos projectos individuais dos membros do Laboratório existem ainda projectos transversais desenvolvidos por grupos de investigadores do Laqe, por vezes com a colaboração de outros investigadores conforme se referiu, e que procuram, por um lado, dar resposta a solicitações de projectos ou iniciativas mais abrangentes e, por outro, estabelecer pontes de colaboração entre os membros do Laqe.

O Laque tem procurado dinamizar uma rede de investigadores que partilham entre si conhecimentos e experiências na área da avaliação. Esta partilha não só ocorre ao nível dos projectos individuais e transversais, mas também noutros espaços e no contexto de tarefas do Laboratório. No primeiro caso refiram-se, a título de exemplo, as reuniões periodicamente realizadas (gerias e por projectos) e o blog criado para reflexão sobre questões transversais de interesse da equipa (<http://wsl.cemed.ua.pt/reflexoes>), a construção de dossiers electrónicos sobre temas de relevância para os estudos desenvolvidos e que contêm para além de textos de referência, legislação, instrumentos usados na avaliação (por exemplo, dossier sobre avaliação da qualidade das aprendizagens dos alunos dos Ensinos Básico e Secundário). No segundo caso, e no que concerne as actividades do Laqe, refira-se a construção e manutenção da página Web do Laboratório (<http://www.dte.ua.pt/PagelImage.aspx?id=1876>), a permanência diária de um

³ Doutor Bernardino Lopes (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro); Doutor Francisclê Néri de Souza (Universidade de Aveiro); Doutor Luís Marques (Universidade de Aveiro); Doutora Maria do Céu Roldão (Professora Aposentada da Escola Superior de Educação de Santarém); Doutora Maria João Loureiro (Universidade de Aveiro); Doutor Wilson Abreu (Escola Superior de Enfermagem do Porto)

membro da equipa no espaço físico do Laboratório e, a manutenção de um blog com notícias dos mass media sobre questões educacionais da área da avaliação (<http://laqe-revista-de-imprensa.blogspot.com/>).

1.2. Projectos do Laqe

Conforme se referiu na subsecção anterior a equipa de investigadores do Laqe, e seus colaboradores, está envolvida em diferentes projectos de investigação, individuais (de pós-doutoramento, PDoc e de Doutoramento, PD) e transversais (PT), dando também apoio a outros no que concerne a sua dimensão avaliativa (AP). O anexo a este artigo apresenta a listagem desses Projectos.

Sumariamente poderemos referir as seguintes preocupações que têm estado presentes no desenvolvimento dos Projectos:

- o seu funcionamento em rede. Nesta medida tem-se procurado definir uma estrutura que abarque e interligue todos os Projectos e que é constituída em função de (a) *contextos*, no nosso caso referentes ao tipo de sistemas em que se inserem (educativo, de saúde e misto – educação/saúde/sociedade), (b) *níveis desses subsistemas* para o caso do sistema educativo (por exemplo, Jardim de infância e Ensinos Básico e Secundário, Ensino Superior) e (c) *temas* específicos;
- a relevância educativa, formativa e societal dos seus temas que, procurando ir ao encontro dos interesses dos investigadores, estudem dimensões consideradas problemáticas nos contextos considerados. Por exemplo, elegeu-se (i) o Processo de Reorganização Curricular do Ensino Básico atendendo ao investimento feito pelas políticas educativas nacionais no que concerne a escolaridade obrigatória, (b) o Processo de Bolonha pelos actuais desafios lançados particularmente ao Ensino Superior. Dentro de cada tema, e como é referido na literatura da especialidade, tem sido necessário precisar o objecto de estudo de cada Projecto. Assim, por exemplo, sobre o tema do Processo de Reorganização Curricular do Ensino Básico tem-se procurado avaliar a sua implementação nas escolas na área curricular das Ciências Físicas e Naturais e nas dimensões desenvolvimento de competências e cultura de colaboração entre professores (PD 5 e 6 em anexo);

- o seu contributo para a construção de conhecimento conceptual e metodológico ao nível da avaliação em geral e de diferentes objectos em particular;
- que sejam financiados por entidades de cariz científico, podendo assim ser enriquecidos pela avaliação feita pelas mesmas e, também, contribuir para a melhoria das condições pessoais e profissionais dos investigadores que neles trabalham (conforme se pode ver em Anexo a grande maioria dos Projectos são financiados pela FCT);
- a sua integração em contextos investigativos e formativos (por exemplo, o caso dos projectos de doutoramento, PD) e, ainda, em contextos que resultem de parcerias realizadas com entidades, como por exemplo escolas (AP).

As Figuras 2 e 3 apresentam a actual estrutura conceptual relativamente à qual os Projectos do Laqe se inserem.

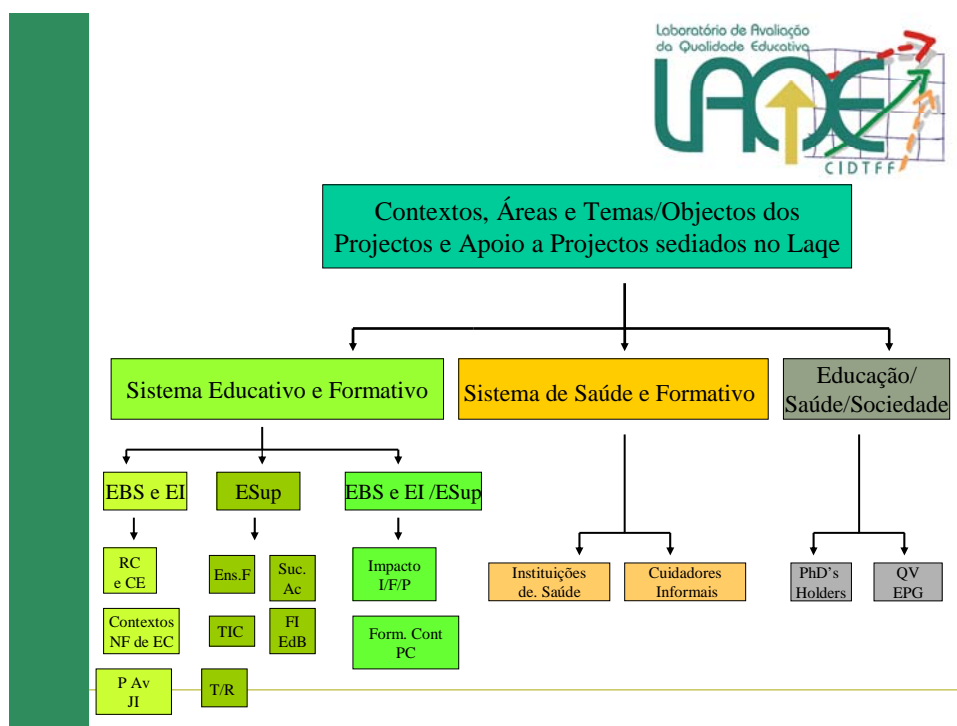


Figura 2 – Contextos, Áreas e Temas/ Objectos de Avaliação dos Projectos do Laqe

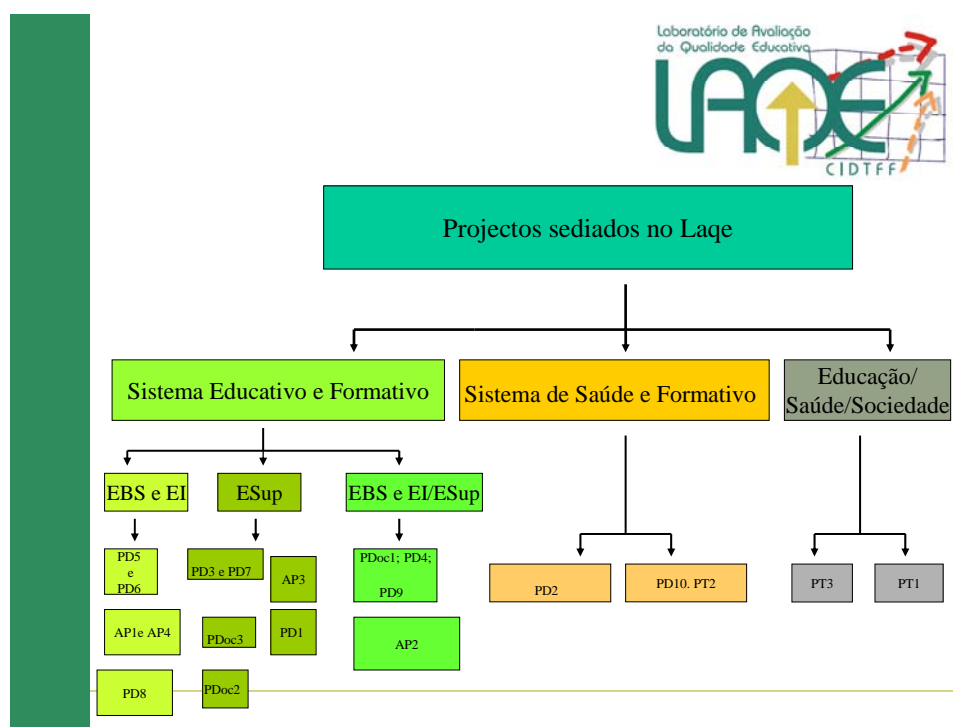


Figura 3 – Projectos do Laqe e sua integração nos contextos e áreas (ver em anexo o significado das siglas de cada Projecto)

Conforme se ilustra na Figura 2, os Projectos integram-se nos três seguintes contextos: Sistema Educativo e Formativo, Sistema de Saúde e Formativo e Educação/Saúde/Sociedade. Em cada um desses contextos existem diferentes áreas de investigação e Projectos específicos (ver Figura3).

Assim, no contexto “Sistema Educativo e Formativo” existem três principais áreas de investigação de acordo com os níveis de ensino em que os objectos de estudo se situam: Ensinos Básico Secundário e Educação de Infância (EBS e EI), Ensino Superior (ESup) e na Interface entre esses níveis (EBS e IE/ESup). Para cada um dessas áreas existem temas e objectos de estudo diferenciados de acordo com os diferentes Projectos, a saber:

- no nível dos Ensinos Básico Secundário e Educação de Infância (EBS e EI) residem os temas (e Projectos) sobre a avaliação do Processo de Reorganização Curricular do Ensino Básico e Secundário e a Cultura de Escola (RC e CE), em particular no que concerne a área curricular das Ciências Físicas e Naturais (PD5 e 6), Contextos Não Formais de Ensino das Ciências (Contextos NF de EC, com os projectos AP1 e 4) e Práticas Avaliativas no Jardim-de-infância (PAv JI, onde se insere o PD8):

- no nível do Ensino Superior (ESup) os cinco temas existentes enquadram-se nos actuais desafios do Processo de Bolonha e integram seis Projectos. Os temas (e Projectos) referem-se à avaliação da qualidade do Ensino da Física (Ens.F) para Cursos da área de Engenharia (PD 3 e 7), da Formação Inicial em Educação Básica (FIEdB, PD1), da articulação entre Investigação e Ensino (T/R, PDoc2), do Impacte das Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de ensino e aprendizagem (TIC; PDoc3), do Sucesso Académico (SucAc, AP3);
- no nível da interface entre os dois subsistemas de ensino (EBS e EI/ESup) integram-se dois temas (e quatro Projectos), o tema da avaliação do impacte da articulação Investigação/Formação/Práticas Educativas (I/F/P, PDoc 1, PD 4 e 9), em particular no que se refere ao impacte da formação pós-graduada (mestrados) no desenvolvimento profissional de professores de ciências, e da formação continuada de professores de ciências em ambientes on-line (Form Cont PC, AP2).

No contexto do “Sistema de Saúde e Formativo” existem três Projectos, um sobre a avaliação do Processo de Acreditação da Qualidade vivenciado por uma Instituição Hospitalar, em particular no que se refere à formação dos enfermeiros (Instituições de Saúde, PD2) e dois sobre o tema da avaliação da formação dos Cuidadores Informais a Idosos e propostas de intervenção (Cuidadores Informais, PD10 e PT2).

No contexto do “Sistema de Educação/Saúde/Sociedade” existe um Projecto (PT1) já em desenvolvimento sobre a avaliação da Qualidade de Vida dos Estudantes de Pós-Graduação da Universidade de Aveiro (QV EPG) e um outro (PT3), ainda por iniciar, que se insere na avaliação da situação de empregabilidade de titulares do grau de Doutor em Portugal (*PHD’ Holders*).

Não cabendo aqui a especificação de cada um dos Projectos referidos é de mencionar apenas uma característica que os pauteia e que está de acordo com um dos pressupostos conceptuais subjacente ao trabalho realizado no Laboratório (P6, referido em 1.1). De facto, grande parte dos Projectos partem de estudos avaliativos, geralmente de cariz metodológico quantitativo, e, com base na avaliação feita, desenham mecanismos potenciadores da qualidade do objecto em avaliação. Quando estes mecanismos não são apenas propostos, mas também concebidos e implementados, frequentemente em estudos de cariz metodológico qualitativo – estudos de caso, estudos de investigação-acção, novamente se associam a esses estudos

mecanismos de avaliação. Por outras palavras recorre-se a processo avaliativos no sentido de melhorar a qualidade dos objectos em avaliação.

2. Estudos de Avaliação do Impacte dos Cursos de Mestrado no Desenvolvimento Profissional de Professores de Ciências

Embora de um modo sucinto pretende-se nesta secção ilustrar uma área de investigação em que os membros do Laqe têm investido desde a sua criação. Esta área situa-se no contexto da interface entre os Ensinos Básico, Secundário e Jardim-de-infância e o Ensino Superior e o seu tema é o impacte da articulação Investigação/Formação/Práticas. Mais especificamente os estudos realizados focam a avaliação do impacte de Cursos de Formação Pós-graduada (Mestrados) no desenvolvimento Profissional de Professores de Ciências e têm sido alvo de diversas publicações (Costa *et al.*, 2003 a)e b); Cruz e Costa, 2005; Cruz *et al.*, no prelo).

A importância da realização desse tipo de estudos, que surgiram mesmo antes da existência do Laboratório (Araújo *et al.*, 2002, Costa, 1997), fundamenta-se em duas principais ordens de razão: (a) no forte investimento feito pelas Universidades Portuguesas com a criação de Cursos de Mestrado dirigidos a Professores dos Ensinos Básicos e Secundários a partir do final da década de 80 e (b) na necessidade de, por um lado, compreender se um dos objectivos desses Cursos - contribuir para a melhoria do ensino ministrado nas escolas – está a ser atingido e, por outro, identificar formas de o potenciar.

2.1. Breve enquadramento teórico e metodológico dos estudos

O enquadramento dos estudos realizados no Laboratório sobre o tema partem, quer de considerações sobre o objecto em estudo, quer sobre a metodologia de avaliação a adoptar. Como referimos na secção 1, a metodologia norteadora das práticas avaliativas seguida no Laqe é a inerente ao processo de referencialização. Como este inclui os referentes teóricos relativos ao objecto de estudo, bem como as suas fontes, adoptamos esta abordagem para sistematizar o nosso referencial teórico (ver Tabela 1).

Tabela 1 – Esquema de referencialização adoptada nos estudos realizados

Objecto de Avaliação	Origem dos referentes	Referentes	critérios
Impacte da Formação pós-graduada (Mestrados) no Desenvolvimento Profissional de Professores de Ciências	(sobre impacte educativo) - NERF (2000) - Kempa (2001) (sobre Formação Pós-Graduada) - Thornhill (1985) - Bourke & Holbrook (2002) - Planos de Estudo (PE) de Cursos de Mestrado em Educação em Ciências (sobre Desenvolvimento Profissional em geral e de Professores de Ciências em particular) - Costa (2000) - Marcelo (1992) ...	- Impacte como o efeito (a médio e longo prazo) de um fenómeno numa dada audiência - Três níveis de impacte (micro, meso e macro) - Professores Mestres (PM) como veículos de articulação entre I/F/P - Intencionalidade dos Cursos em fomentar práticas individuais e colaborativas sustentadas na investigação - Desenvolvimento Profissional (DP) como um processo contínuo conducente à melhoria das práticas/práticas de Ciências	- Inovação Curricular no pensamento e acção educativa, devida à frequência de um CM - Sustentação de práticas educativas na investigação educacional - Disseminação pelos PM das suas investigações e práticas - Continuidade de atitudes formativas dos PM ...

Embora os elementos apresentados na Tabela 1 não pretendam ser exaustivos eles evidenciam os três principais domínios onde buscamos os nossos referentes: estudos sobre impacte educativo, formação pós-graduada e desenvolvimento profissional de professores em geral e de Ciências em particular. As fontes consultadas são essencialmente provenientes de investigação produzida mas, também, de documentos institucionais relativos aos Cursos de Mestrado. Os critérios ilustrados na Tabela identificam as características desejadas, à partida, do objecto em avaliação.

2.2. Estudos empíricos

Atendendo à complexidade do objecto em avaliação diversos estudos têm sido realizados no Laqe, estudos esses que têm vindo a utilizar abordagens metodológicas diversificadas, quer de raiz qualitativa, com recurso a questionários, quer de raiz qualitativa com recurso à triangulação de dados obtidos por análise documental (por exemplo, dos planos de estudo dos Cursos, das Dissertações de Mestrado), entrevistas, diários de aulas e observação de práticas. Os estudos têm também envolvido actores privilegiados do fenómeno em avaliação, nomeadamente Professores Mestres e Professores responsáveis pelos Cursos e sua gestão curricular.

2.3. Principais resultados

Como principais resultados indicam-se os seguintes:

- a maioria dos Professores Mestres (PM) envolvidos nos estudos identificam repercussões positivas ao nível das suas práticas – impacte a nível micro- (por exemplo, um aumento de confiança no seu desempenho profissional, o recurso a estratégias de ensino mais diversificadas e sustentadas na investigação) como consequência da obtenção do grau de Mestre. No entanto, estas repercussões são bem menos visíveis ao nível dos seus pares (impacte a nível meso) e do sistema educativo (impacte a nível macro);
- várias características dos Cursos de Mestrado (CM) são identificados pelos PM como favoráveis ao seu desenvolvimento profissional (por exemplo, temas científicos da especialidade e da didáctica abordados, dimensão do projecto de Dissertação). No entanto, são também apontadas algumas características negativas dos Cursos (por exemplo, o frequente desfasamento entre o que se ensina e as exigências da suas práticas)
- uma percentagem considerável de PM continuam envolvidos em projectos de investigação e formação após a conclusão do seu CM;
- são, no entanto, referidos pelos PM um conjunto de constrangimentos à implementação de práticas inovadoras nomeadamente devido à cultura das escolas, muitas vezes adversa à mudanças, e do próprio sistema educativo (por exemplo devido ao tipo de

avaliação externa a que os alunos são submetidos principalmente no Ensino Secundário);

- embora se advogue que os CM devem contribuir para a melhoria do sistema educativo, em particular através do trabalho colaborativos entre os PM e os seus pares, este contributo não é muitas vezes explicito nem nos Planos de Estudo dos Cursos nem pelos Professores responsáveis pelos mesmos e pela sua leccionação.

2.4. Implicações para as Práticas

Dos estudos realizados podem-se identificar implicações para as práticas, em particular ao nível da forma como os Cursos de Mestrado são organizados e geridos curricularmente. De realçar, até, algumas repercussões positivas que ocorreram a esse nível, nomeadamente no Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro/DDTE-UA a que pertencemos.

Salientam-se as seguintes implicações:

- - maior intencionalidade deve ser dada nos CM a espaços de partilha entre os professores e entre estes e os seus pares e as suas escolas. Nesta linha de pensamento os CM da responsabilidade do DTE-UA têm sido mais explícitos no desenvolvimento dessa partilha (nomeadamente ao nível dos objectivos dos Cursos e na criação de espaços formativos de troca de experiências e saberes)
- - incrementar a articulação entre os espaços formativos dos CM e as práticas dos professores (por exemplo, na escolha dos temas das Dissertações de Mestrado);
- - incentivar os PM a incluírem-se em grupos de investigação ligados às Universidades.

3. Considerações finais

Para finalizar gostaríamos de realçar apenas três aspectos. Por um lado a eficácia que nos parece merecer o trabalho desenvolvido em rede, intra e entre laboratórios e/ou espaços com idênticas finalidades. Assim, continuaremos a dar continuidade, e a almejar o seu alargamento, das redes existentes no Laqe assim como à que temos vindo a estabelecer com o Grupo de Pesquisa “Currículo: sujeitos, conhecimento e cultura” (www.curriculo-uerj.pro.br) da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ).

Pensamos que a cultura de avaliação existente no nosso Laboratório já o ultrapassou e que para isso muito tem contribuído as parceiras que temos vindo a estabelecer ao nível do apoio à dimensão avaliativa de outros projectos de investigação e intervenção da Universidade de Aveiro e fora dela.

No entanto, todo este trabalho é feito à custa de um esforço acrescido em particular das bolsistas de investigação que, para além dos seus projectos individuais, se têm envolvido em muitas outras tarefas. O que se espera é que esse envolvimento dê frutos acrescidos para além do grau académico que pretendem obter. Esta é uma das dimensões que teremos em linha de conta no nosso novo Projecto “O Desemprego de Doutorados em Portugal: avaliação da situação e propostas de intervenção”.

Bibliografia

- Araújo e Sá, H., Costa, N., Canha, M. & Alarcão, I. (2002). Desafios à pós-graduação em formação de professores na Universidade de Aveiro: das intenções às práticas, *Revista Portuguesa de Educação*, vol. 15, n.º 1, 27-52
- Bourke, S. & Holbrook, A. (2002). Links Between Research and Schools: the Role of Postgraduate Students. *The Australian Educational Researcher*, vol. 29, n.º 2, 15-32.
- Costa, N. (1997). Desenvolvimento Profissional de Professores de Física (Ensino Básico e Secundário) através de Cursos de Pós-Graduação: a importância do seu envolvimento em estudos de investigação centrados na sala de aula. Comunicação Oral apresentada no II Congresso *Internacional sobre Formação de Professores nos Países de Língua e Expressão Portuguesas*, Brasil: Porto Alegre
- Costa, N. (2000). O saber da Investigação em Didáctica e o Conhecimento Profissional de Professores de Ciências, In M. Helena Araújo e Sá (org.), *Investigação em Didáctica e Formação de Professores* (pp. 11-32, colecção CIDInE). Portugal (Porto): Porto Editora.
- Costa, N., Graça, B. & Marques, L. (2003a). Bridging the gap between science education research and practices: a study based on academics' opinions, In *Actas do Encontro "Teaching and Learning in Higher Education: New Trends and Innovations"*, Universidade de Aveiro (versão CD-ROM).
- Costa, N., Marques, L. & Graça, B.(2003b). A avaliação do impacto de cursos de mestrado no desenvolvimento profissional de professores de Ciências Físico-Químicas: as opiniões dos professores mestre. Livro de *Actas do Encontro sobre Avaliação das Organizações Educativas* (pp. 255- 265), Universidade de Aveiro.
- Cruz, E. & Costa, N, (2005). Avaliação do Impacte de Cursos de Mestrado nos Professores-Mestres - O desenvolvimento do *Pedagogical Content Knowledge* de Professores de Ciências Físico-Químicas, Em *Actas Congresso "XI Encontro Nacional de Educação em Ciências"* na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto (versão CD-ROM).

- Cruz, E., Pombo, L. & Costa, N. (no prelo). Dez anos (1997-2007) de estudos sobre o impacto de Cursos de Mestrado nas práticas de professores de Ciências em Portugal, *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências* (aceite para publicação na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências).
- Fernandes, D. (2006). *Percursos e Desafios da Avaliação Contemporânea. Lição de Síntese das Provas de Agregação* (documento policopiado). Portugal (Lisboa): Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa
- Figari, G. (1996), *Avaliar: Que Referencial?* Porto: Porto Editora.
- Hadji, Ch. (2001). *Avaliação Desmistificada*. Porto Alegre: Artmed.
- Hadji, Ch. (1992). *A Avaliação, Regras do Jogo. Das Intenções aos instrumentos*. Porto: Porto Editora.
- Kempa, R. (2001). Research and Research Utilisation in Chemical Education. Sessão Plenária apresentada no "6th European Conference in Chemical Education (ECRICE), in *Proceedings* (CD-ROM), Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Marcelo, C. (1992). *Formación del profesorado para el cambio educativo*. Barcelona: PPU
- National Education Research Forum/NERF (2000). The Impact of Educational Research on Policy and Practice. NERF Report, 2000. Disponível em: www.nerf-uk.org/documents/ (Acesso em: Out. 2007).
- Rodrigues, P. (2002). Avaliação da Formação pelos Participantes em Entrevista de Investigação. *Colecção Textos Universitários de Ciências Sociais e Humanas* (pp. 81-93). Portugal (Lisboa): Fundação Calouste Gulbenkian e Ministérios da Ciência e do Ensino Superior.
- Terrasêca, M. (2006). *Questões Aprofundadas de Avaliação em Educação. Relatório de Disciplina apresentados para efeitos do Concurso de Professor Associado*, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto.
- Thornhill, W (1985). *A study of the impact of Masters' Courses on Teachers Professional Practice and Careers*. Keele: University of Keele (Dissertação Mestrado).
- Withers, R. (1995). Quality assessment: two traditions (a review article). *Quality Assurance in Education*, 3(2), 39-46.

ANEXO: PROJECTOS E APOIO A PROJECTOS SEDIADOS NO LAQE

PROJECTOS DE PÓS-DOUTORAMENTO

(PDoc1) Ana Raquel Simões

Investigação Educacional, Inovação e Práticas – que espaços de articulação? Um estudo de caso centrado num Centro de Investigação em Didáctica

(Ref. SFRH/BPD/25343/2005)

(PDoc2) Isabel Huet

Integrating University Research and Teaching: a comparative study of selected universities in the United Kingdom and Portugal with particular reference to university policies and the Bologna process

(Ref. SFRH/ BPD/ 21785/ 2005)

(PDoc3) Lúcia Pombo,

Evaluation of Higher Education teaching in a blended-learning context, in the Bologna Process

(Ref. SFRH/BPD/36062/2007)

PROJECTOS DE DOUTORAMENTO

(PD1) Barbara Marques

Avaliação da Qualidade de Cursos de 1º Ciclo na área da Educação: o caso do Curso de Licenciatura em Educação Básica da Universidade de Aveiro

(Ref. SFRH/BD/38186/2007)

(PD2) Carla Pinho

Qualidade e acreditação em Saúde: Que trajectos de formação dos enfermeiros?

(Ref. SFRH/BD/25741/2005)

(PD3) Cristina Oliveira

O Ensino de Física em Cursos Universitários de Engenharia: factores promotores da sua
qualidade

(Ref. SFRH/BD/37872/2007)

(PD4) Eliane Cruz

Da Avaliação do Impacte de Cursos de Mestrado ao Desenvolvimento de Parcerias
Potenciadoras da Melhoria da Qualidade da Formação e do Ensino das Ciências

(Ref. SFRH/BD/19628/2004)

(PD5) Idalina Martins

Currículo das Ciências Físicas e Naturais - Factores que potenciam o desenvolvimento de
competências dos alunos ao nível do Ensino Básico

(Ref. SFRH/BD/36192/2007)

(PD6) Marta Abelha

Cultura docente na gestão do currículo, com especial enfoque na área das Ciências
Físicas e Naturais: um estudo de caso

(Ref. SFRH/BD/28080/2006)

(PD7) Paulo Oliveira

O Ensino da Física no Ensino Superior em Cursos de Engenharia: desenvolvimento e
avaliação de estratégias promotores de sucesso educativo

(PD8) Rita Leal

Formando o Cidadão do Futuro a partir do Jardim-de-infância: a promoção de práticas
avaliativas de estucadores de infância

(Ref SFRH/BD/37549/2007)

(PD9) Susana Carrasquinho

Investigação em Didáctica das Ciências e Práticas Lectivas de Professores. Contributos de um estudo de avaliação de impacte de um Ensino por Resolução de Problemas

(PD10) Susana Freitas

Práticas Informais de Saúde Na Comunidade: Parcerias e Estratégias de Supervisão
(REF. SFRH / BD / 31174 / 2006)

PROJECTOS TRANSVERSAIS

(PT1) Equipa: Ana Raquel Simões, Carla Pinho, Nilza Costa e Susana Freitas

Qualidade de vida dos alunos de pós-graduação da Universidade de Aveiro
(financiado pelo CIDTFF)

(PT2) Equipa: Nilza Costa, Wilson Abreu, Susana Freitas, Sílvia Torres

Os Cuidadores Informais dos Idosos: aviação da situação e propostas de intervenção
(a aguardar financiamento da FCT)

(PT3) Equipa: Ana Raquel Simões, Barbara Marques e Nilza Costa

O Desemprego de Doutorados em Portugal: avaliação da situação e propostas de intervenção
(a aguardar financiamento da FCT)

APOIO A PROJECTOS

(AP1) Equipa: Nilza Costa, Ana Raquel Simões e Lúcia Pombo

Literacias na Década do Desenvolvimento Sustentável: o trabalho experimental na sua promoção
(Ref. PVI-1726)

(AP2) Equipa: Nilza Costa, Luís Marques, Lúcia Pombo, Marta Abelha e Hélder Caixinha
(Equipa Portuguesa)

EuSTD – European Teachers Professional Development for Science Teaching in a web-based Environment

(Ref. 129455-CP-1-2006-1-PT-COMENIUS-C21)

(AP3) Equipa: Nilza Costa, Isabel Huet, João Bessa Oliveira, Cristina Oliveira, Paulo Oliveira, Dysie Néri de Souza, A na Amaral, Ana Vitória Baptista

Conceptualização, implementação e avaliação de estratégias promotoras do sucesso escolar no ensino universitário nas áreas de Ciências e Engenharias

(Ref. POCI/C/04.01.02/090/0001/2006)

(AP4) Equipa: Nilza Costa, Cristina Carvalhinho, Rita Oliveira

Encontros Filosóficos da Escola Secundária Manuel de Arriaga

(financiado pela Direcção Regional de Educação da Região Autónoma dos Açores, Escola Secundária Manuel de Arriaga e CIDTFF)